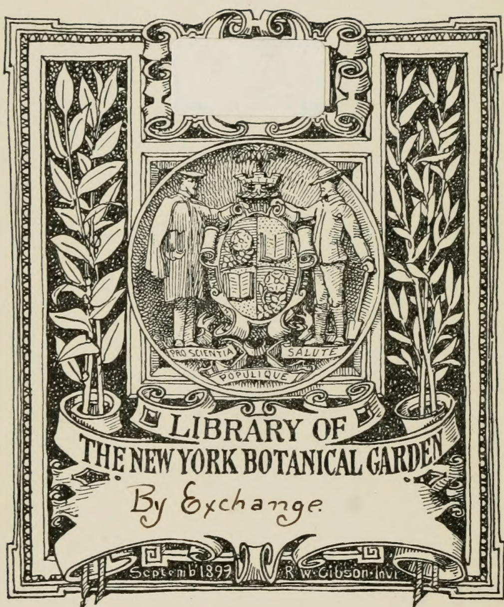

PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By Exchange
Septemb 1899
R. W. Gibson. Invt

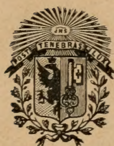
ANNUAIRE

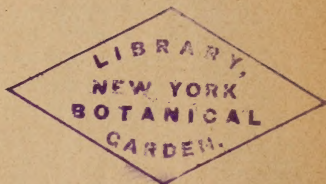
DU

CONSERVATOIRE & DU JARDIN

BOTANIQUES

DE GENÈVE





1re ANNÉE

AVEC UNE PLANCHE

Prix : 5 Francs.

GENÈVE
GEORG & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

1897

L'Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève est l'organe officiel des deux institutions botaniques de la Ville de Genève; il constituera chaque année un fascicule ou volume de 130 à 250 pages. L'Annuaire donnera des détails réguliers sur l'état du jardin, les progrès réalisés, l'accroissement et l'utilisation scientifique des collections. En outre, il contiendra des mémoires ou des articles scientifiques originaux exécutés en tout ou en partie avec les matériaux fournis par le Conservatoire et le Jardin botaniques de Genève. — L'Annuaire peut être échangé contre d'autres publications analogues.

I

RAPPORT

SUR LA

MARCHE DE L'HERBIER DELESSERT

ET DU

JARDIN BOTANIQUE DE GENÈVE

Pendant l'année 1896

PAR

John BRIQUET

I. Herbier Delessert.

1. Personnel. — L'Herbier Delessert a été, dès le début de l'année, privé de son conservateur, le professeur Dr J. Müller, mort le 28 janvier 1896, après une très courte maladie. Nous ne reviendrons pas ici sur la carrière de ce savant éminent dont la disparition est une perte particulièrement sensible à l'Herbier Delessert. Nous avons publié ailleurs une biographie détaillée de Müller, à laquelle nous renvoyons le lecteur [1]. Bornons-nous ici à adresser encore au maître, à la générosité duquel nous devons de pouvoir maintenant publier chaque année un résumé de nos travaux [2], une parole de reconnaissance et de profond respect.

[1] Briquet, Notice sur la vie et les œuvres de Jean Müller, 23 pages et portrait. (*Bull. de l'Herbier Boissier,* IV, nº 2, févr. 1896).

[2] Müller a légué à l'Herbier Delessert une somme de 30,000 francs dont les intérêts sont affectés au service de la bibliothèque et de l'Herbier.

Le Dr Müller a été remplacé comme conservateur de l'Herbier Delessert par l'auteur de ce rapport, sous-conservateur de l'Herbier depuis 1890. La place de sous-conservateur de l'Herbier a été supprimée. En revanche, le Conseil Administratif de la Ville de Genève a créé une place d'assistant comportant un moins grand nombre d'heures de travail par semaine. Cette place a été attribuée à M. G. Hochreutiner, Dr ès sciences, qui avait bien voulu se charger à deux reprises déjà de travaux dans l'Herbier et se trouvait ainsi être le candidat le plus au courant de tout ce qui concerne nos collections. M. Hochreutiner entrera en fonctions le 1er janvier 1897.

M. G. Kohler continue comme par le passé à fonctionner comme préparateur.

2. Bibliothèque. — La bibliothèque a fait cette année une série d'acquisitions importantes qui en font un instrument de travail de plus en plus apprécié. Les acquisitions portent les nos 964 à 1003 dans le catalogue d'entrée de la bibliothèque[1], mais ces chiffres ne donnent pas une idée exacte de leur importance. Des occasions spéciales nous ont permis d'obtenir deux ouvrages iconographiques précieux pour l'étude de la flore des Alpes et de l'Europe centrale. Ce sont : Hartinger et Dalla-Torre, *Alpen-Flora* (4 vol. in-8°), et : Schlechtendal, Langethal et Schenk, *Flora von Deutschland* (31 vol. in-8°). Nous avons acheté la collection complète des *Botanische Jahrbücher*, de M. Engler, qui constituent un des premiers recueils taxinomiques du siècle et qui avait malheureusement manqué jusqu'ici. Parmi les livres de fond nouvellement acquis, nous mentionnerons : Wettstein : *Monographie der Gattung Euphrasia;* C. Mez, *Bromeliaceæ* dans les *Monographiæ Phanerogamarum* d'Alph. et C. de Candolle (don de M. C. de Candolle); Weddell, *Chloris andina;* Lindley, *Vegetable Kingdom;* Neilreich, *Flora v. Niederröstereich* (cum suppl.); Radlkofer, *Monographie der Sapindaceengattung Paul-*

[1] Le catalogue des entrées de la bibliothèque de l'Herbier Delessert a commencé le 1er août 1874 ; les chiffres qu'il indique sont donc ceux des acquisitions faites depuis cette époque. Le fond de la bibliothèque comporte un grand nombre d'ouvrages de systématique et de botanique générale, non compris dans la série commencée en 1874 et qui sont dûs à l'activité des conservateurs depuis A.-P. de Candolle (1817).

linia (don de l'auteur); Fries, *Novitiæ fl. suecicæ* (cum mantissis); divers ouvrages de Chapman, Greene, Burnat, Briquet, Hasskarl, Thore, Endlicher, Presl, Bentham, Bertoloni, Willkomm, etc., etc. Ajoutons que le Dr Müller a légué à la bibliothèque un grand lot de brochures de systématique qui figurent parmi les acquisitions sous un seul numéro. — Le développement considérable que prend d'année en année la bibliothèque, a obligé de couvrir de rayons toutes les parois disponibles et on peut déjà prévoir le moment où la bibliothèque débordera dans les salles voisines de l'Herbier.

3. Herbier général. — Notre travail énumérant les acquisitions de l'Herbier Delessert depuis l'époque de Lasègue s'est arrêté à l'année 1894. Nous insérons donc ici les acquisitions de 1895 pour tenir à jour l'inventaire de l'Herbier Delessert. L'Herbier a acquis en 1895 les plantes suivantes :

A. Phanérogames. — *Europe :* 230 divers (Magnier, Flora selecta); 92 Potentillæ exsiccatæ (Siegfried). — *Asie :* 184 Iter persico-turcicum (Bornmüller); 300 Arménie (Sintenis). — *Amérique :* 619 Bolivie (Bang); 652 Floride (Nash); 109 Bolivie, supplément (Bang).

B. Cryptogames. — *Europe :* 59 Cladonia (Rabenhorst); 600 Erbario crittogamico italiano (par une société de spécialistes). — *Amérique :* 100 Mousses du Brésil (Ule); 200 Fungi Columbiani (Ellis).

Ce qui donne un total de 3145 espèces.

L'Herbier général s'est enrichi pendant l'année 1896 de 3264 espèces, dont 2856 Phanérogames et Ptéridophytes et 408 Cryptogames inférieures (Champignons et Algues). Quelques Muscinées et Cryptogames inférieures égrenées se trouvent comprises dans les chiffres donnés pour les plantes supérieures. Ces espèces se répartissent comme suit par collections :

A. Phanérogames. — *Europe :* 231 divers (Magnier, Flora selecta).— *Asie :* 479 Arménie turque (Sintenis); 208 Iter persico-turcicum (Bornmüller). — *Amérique :* 425 Mexique (Pringle); 387 Floride (Nash); 206 Californie méridionale (Parish); 201 Floride méridionale (Curtiss); 210 Mexique (Pringle); 264 Orénoque inférieure (Rusby); 215 Bolivie (Bang).

B. Cryptogames. — *Amérique :* 158 North american Fungi

collected in Florida (Nash); 50 Algues marines de Floride (Curtiss); 200 Fungi Columbiani, cent. IX et X (Ellis).

Il convient, en outre, de mentionner 60 espèces de la Nouvelle Ecosse, d'origine inconnue, mais dûment étiquetées, retrouvées en faisant un classement général de la bibliothèque, où elles se trouvaient déposées.

Le travail d'arrangement de l'herbier général a été poursuivi ensuite du décès du D[r] Müller par M. Briquet seul, qui a mis en ordre une partie des Anacardiacées et Burséracées et a à peu près achevé le classement des Labiées.

4. Herbier d'Europe. — Les collections spéciales relatives à la flore d'Europe sont trop nombreuses à l'Herbier Delessert pour pouvoir être facilement consultées, il n'y en a pas moins de six, qui sont : 1° l'Herbier de France de Delessert; 2° l'Herbier Thuillier (flore des environs de Paris); 3° l'Herbier suisse de Fauconnet; 4° l'Herbier suisse de Haller fils; 5° l'Herbier suisse de Dupin; 6° l'Herbier des environs de Genève d'Alph. de Candolle; 7° l'Herbier d'Europe de Fauconnet. Il a été décidé de fondre toutes ces collections en un seul Herbier d'Europe destiné en première ligne aux travaux de floristique. Une exception a été faite pour l'Herbier de Thuillier, qui constitue la série complète des originaux de la flore des environs de Paris de cet auteur et que, pour cette raison, il est préférable de laisser intacte.

M. Hochreutiner a bien voulu commencer cette année déjà l'arrangement général de cet herbier destiné à rendre d'importants services pratiques. Nous espérons que la collection pourra être entièrement organisée d'ici à la fin de l'année prochaine.

Les *exsiccata*, à moins d'être purement locaux, ne sont pas intercalés dans l'Herbier d'Europe. Cette collection ne s'enrichira donc désormais que par des dons ou des achats de collections particulières. Nous recommandons vivement aux botanistes suisses et spécialement aux botanistes genevois le dépôt dans cette collection, qui est organisée à leur intention, de types des races locales qu'ils pourraient décrire ou de documents intéressant la géographie botanique.

L'Herbier d'Europe s'est enrichi en 1896 d'une série de 100 espèces provenant du voyage de MM. Burnat, Briquet, Fehlmann et Cavillier dans les Alpes Maritimes françaises (don de

M. Emile Burnat) et d'un herbier suisse d'environ 1800 espèces. Cette dernière magnifique série dans laquelle chaque espèce est représentée par de nombreux échantillons de diverses localités, constituait la collection particulière de M. Aug. Guinet. Nous remercions cordialement M. Guinet de son don généreux.

Le point faible dans l'administration de l'Herbier Delessert n'est pas comme on voit dans la pénurie de matérieux. Ceux-ci abondent au contraire chaque année davantage. Il réside bien plus dans le manque absolu de place qui se fait de jour en jour plus désagréablement sentir. L'Herbier d'Europe est relégué dans un local où on ne peut le consulter facilement et l'espace réservé à l'Herbier général est complètement débordé. Nous ne pouvons qu'exprimer le vœu de voir les études entreprises pour la réfection ou au moins l'agrandissement du Conservatoire botanique aboutir promptement à une solution pratique.

5. Collection organographique. — Les observations qui précèdent s'appliquent d'une façon très particulière à la collection organographique (fruits, graines, bois, écorces, modèles d'organes, reproductions artificielles de cryptogames, etc.) Notre collection, assez étendue, ne peut plus être tenue en ordre, ni augmentée, ni même consultée, vu le local entièrement défectueux dans lequel elle est conservée. Une solution pratique à la question d'un aménagement convenable s'impose dans le plus bref délai, attendu que cette collection est celle qui intéresse le plus directement le grand public et que celui-ci nous reproche, non sans raison, de ne pas mettre à sa disposition.

Les acquisitions pour cette collection ont dû être suspendues pour le moment. — Une rondelle du grand chêne de Merlinges qui a été acquise pour l'Herbier Delessert, grâce à l'obligeance de M. W. Borel, n'a pu, faute d'espace, encore trouver place dans la collection.

6. Prêts et rentrées. — L'Herbier a, comme par le passé, continué à servir à de nombreux travaux monographiques soit en Suisse, soit à l'étranger. Voici la liste des plantes prêtées (ou dont le prêt a été continué) en 1896.

1° Sapindacées (prof. Radlkofer à Munich).

2° Polygalacées (prof. Chodat à Genève).

3° Ilicacées (D[r] Lœsener à Berlin).

4° Sapotacées (prof. Radlkofer à Munich).

5° Orchidées (Platanthera) (Dr Krænzlin à Berlin).

6° Gesnériacées (Dr Urban à Berlin).

7° Myristicacées (Dr Warburg à Berlin).

8° Loranthacées (prof. van Tieghem à Paris).

9° Roses (prof. Crépin à Bruxelles).

10° Hieracium (M. Arvet-Touvet, Gières [Isère]).

11° Composées (quelques esp. américaines) (prof. Radlkofer à Munich.

Une partie des Sapindacées et les Composées prêtées au prof. Radlkofer sont rentrées pourvues de précieuses annotations et déterminées en détail par ce savant.

7. Travaux exécutés avec les matériaux de l'Herbier. — Les recherches faites en tout ou en partie avec les matériaux de l'Herbier Delessert ont donné naissance aux publications suivantes :

1. Barth, F., Anatomie comparée de la tige et de la feuille des Trigoniacées et des Chaillétiacées (Dichapétalées). (*Bulletin de l'Herb. Boiss.*, vol. IV, n. 7, 1896). Broch. in-8. Genève 1896. Thèse.

2. Boubier A. M. Recherches sur l'anatomie systématique des Bétulacées-Corylacées (*Malpighira,* vol. X, fasc. 8-10, 1896). Broch. in-8. Gênes, 1896. Thèse.

3. Briquet, J., Notice sur l'état actuel de l'Herbier Delessert et du Jardin botanique de Genève. Broch. in-8. (*Bull. de l'Herb. Boiss.*, vol. IV, n. 2, 1896).

4. Briquet J., Note sur l'histologie des organes de végétation dans le genre Brunonia (*Bull. de l'Herb. Boiss.*, vol. IV, n. 5, 1896; en tirage à part dans le *Bull. du Lab. de Bot. générale de l'Univ. de Genève,* vol. I, n. 2).

5. Briquet, J., Verbenacearum novarum descriptiones (*Bull. de l'Herb. Boiss.,* vol. IV, n. 5,1896; en tirage à part dans le *Bull. du Lab. de Bot. générale de l'Univ. de Genève,* vol. I, n. 2).

6. Briquet, J., Recherches anatomiques sur l'appareil végétatif des Phrymacées, Stilboidées, Chloanthoidées et Myoporacées. (*Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève.* vol. XXXII, 2me partie). Vol. in-4 de 155 pages et 29 figures. Genève 1896.

7. Hochreutiner, G., Contribution à l'anatomie des acacias phyl-

lodinés (*Arch. des sc. phys. et nat.,* 4[me] sér., vol. I et *Bull. du Lab. de Bot. gén. de l'Univ. de Genève,* vol, I, n. 1, 1896).

8. Radlkofer, L., Monographie der Sapindaceen-Gattung Paullinia (*Abhandl. der k. bayer. Akad. der Wiss.* II. Cl. XIX. Band. I, Abth.). Vol. in-4 de 315 pages et 1 planche, Munich 1896.

II. Jardin botanique [1].

Acquisitions. — Le Jardin botanique de Genève a échangé des graines au commencement de l'année 1896 avec 67 jardins botaniques étrangers. Indépendamment de cette source normale d'acquisitions, nous avons à enregistrer les échanges ou dons suivants :

[1] Dans un article publié récemment par le jardin botanique de Zurich *(Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich in Jahre 1876),* on lit la phrase suivante : « le jardin botanique de Genève est, comme tel, sans importance », jugement sommaire qui, aux yeux de l'auteur, suffit pour nous exclure de toute comparaison avec les jardins étrangers ! Cette observation peu gracieuse, émanant d'un établissement botanique moins important que le nôtre, aurait pu être passée sous silence, si elle n'était par trop inexacte. Le jardin botanique de Zürich possède sans doute, actuellement, des serres en plus grand nombre que le jardin de Genève, mais les cultures en pleine terre y ont beaucoup moins d'importance. Nous pouvons affirmer, sans crainte d'être contredit, vu les nombreux jardins botaniques que nous avons examinés de près en Allemagne, en Autriche, en France et en Italie, que peu de jardins de second ordre possèdent des plates-bandes aussi riches que les nôtres. L'importance d'un jardin ne se mesure pas à sa surface, mais au nombre et à la variété des espèces qu'il contient, ainsi qu'à la valeur scientifique de leurs déterminations. A ce point de vue, la remarque du jardin botanique de Zürich trouve une dénégation formelle dans le crédit dont jouissent nos catalogues de graines pour échange, crédit qui a été croissant depuis une quinzaine d'années. Quant à nos cultures de plantes alpines, elles sont à la fois plus étendues et plus riches que celles de Berne, Bâle, Zürich et Innsbruck. — La direction de l'Herbier Delessert et du Jardin botanique de Genève a cru devoir insérer ici cette note de mise au point, non pas par animosité pour nos confrères de Zürich, mais comme hommage au zèle persévérant de feu le D[r] J. Müller, auquel le Jardin botanique de Genève doit sa très réelle valeur scientifique actuelle.

MM. W. Barbey (au Rivage, Chambésy), 18 Orchidées; Boccard (au Pommier, Genève), plantes vivaces et graines de plantes aquatiques; H. Correvon (horticulteur à Plainpalais), plantes alpines; Dubois (horticulteur à Plainpalais), 2 Orchidées; Frœbel (horticulteur à Zurich), plantes alpines; P. Grandjean, plantes alpines provenant d'une course aux Plans, Bovonnaz; H. Hertschuch (Genève), plantes d'orangerie; Kolb (inspecteur du jardin botanique de Munich), 15 Broméliacées; Lance (horticulteur à Plainpalais), Broméliacées, *Selaginella;* Alph. Martin (horticulteur à Nyon), plantes de serre froide; F. Pittet (horticulteur à Lausanne), plantes vivaces et plantes de serres, graines de plantes alpines; Portier-Duval (horticulteur à Vandœuvres), plantes vivaces; H. Romieux (Genève), plantes alpines; A. Schmidely (Genève), *Rubus;* Thiebaud-Lyand (Chêne-Thônex), plantes vivaces et plantes aquatiques; Vachoud-Marchand (horticulteur à Plainpalais), forts pieds d'*Erica* et de *Gloxinia;* Vaucher (directeur de l'Ecole d'horticulture de Châtelaine), fort pied d'*Anthurium Hookeri;* Wilczek (directeur du musée botanique de Lausanne), plantes alpines, Orchidées, graines de plantes de serres provenant de Saïgon, semences de plantes grecques.

En outre, notre jardin a reçu, par voie d'échanges, 12 Broméliacées du Jardin botanique de Leyde, et 20 Broméliacées du Jardin botanique de Liège.

Matériel. — Une partie du matériel du Jardin a été complété ou transformé en 1896. Les points qui nous ont le plus occupé ont été : l'acquisition de nouveaux tuyaux de caoutchouc pour l'arrosage; le renouvellement d'une partie des paillassons pour les grandes serres; le renouvellement de quelques bacs pour le rempotage des orangers; la réparation des appareils de chauffage et l'acquisition de douze châssis pour couches.

Nos serres étant devenues tout à fait insuffisantes, nous nous sommes décidés à inaugurer une période de construction de nouveaux bâtiments. On projette pour le moment l'édification de deux nouvelles serres destinées l'une plus spécialement aux Broméliacées et aux Orchidées, avec un bassin d'eau tiède pour les plantes aquatiques des pays chauds, l'autre pour les Cactées et les plantes grasses en général. Ce projet est en voie de réalisation. La construction de la serre chaude commencera au printemps de

1897. Nous avons déjà acquis, sur le budget de l'année 1896, les châssis et le verre nécessaires, que le personnel du jardin est en train de préparer.

Travail au jardin. — Les travaux au jardin ont été les mêmes que précédemment. Nous avons employé trois ouvriers régulièrement toute l'année et un ouvrier supplémentaire pendant l'été. Les rocailles de plantes alpines ont été ouvertes au public, comme par le passé, trois fois par semaine. Elles ont gagné cette année par la mise en place de 500 étiquettes sur zinc gravé, qui constituent une des plus importantes acquisitions du jardin pour cette année. Une transformation des rocailles dans un sens plus esthétique et plus scientifique devient de plus en plus nécessaire. On pourrait facilement à la fois donner aux rocailles une forme plus pittoresque et opérer un groupement géographique des espèces d'après les chaînes auxquelles elles appartiennent (Alpes, Pyrénées, Caucase, Himalaya, Andes, etc.). Il conviendrait aussi d'amener dans ces rocailles (maçonnées *ad hoc*) l'eau nécessaire à la culture des espèces nivales et hygrophiles. On ne pourra cependant pas entreprendre dès maintenant ce travail, notre attention et nos ressources étant accaparées par la besogne plus pressante de la construction des nouvelles serres. D'ailleurs, cette question exige d'être examinée avec soins et sous toutes ses faces; elle restera donc encore à l'étude.

Utilisation du jardin. — Le jardin a été comme précédemment mis à contribution par les deux Laboratoires de Botanique de l'Université, ainsi que par MM. les professeurs et privat-docents pour leurs démonstrations et pour leurs cours. On a aussi fourni à quelques amateurs et étudiants des échantillons vivants soit pour l'étude soit pour le dessin.

Le jardin a mis à la disposition du groupe 40 (Horticulture) de l'Exposition nationale suisse un lot de ses plus grosses plantes grasses (Cactées, Crassulacées, Euphorbiacées, Liliacées, etc.). Ce lot a obtenu une médaille d'argent, récompense bien méritée par notre jardinier-chef, M. Grandjean, dont le zèle pour le développement du Jardin est constant.

Comme par le passé, le Jardin a continué à cultiver et à fournir un certain nombre de plantes décoratives pour les réceptions et les fêtes officielles.

A la demande du Congrès des instituteurs suisses réuni à Genève à l'occasion de l'Exposition nationale, M. Briquet a fait, le 14 juillet, dans l'enceinte des rocailles de plantes alpines, une conférence publique sur les plantes alpines, leur biologie et leur origine, conférence suivie par environ 100 à 150 auditeurs. Les membres présents du congrès ont ensuite fait une visite aux diverses cultures du jardin.

Les matériaux fournis par les serres et les cultures du Jardin ont donné lieu en 1896, en tout ou en partie, aux publications suivantes :

1. Boubier, A. M., Recherches anatomiques sur l'inflorescence des Cuphea alterniflores (Lythrariées). (*Bull. de l'Herb. Boiss.*, vol. IV n. 5, 1896; en tirage à part dans le *Bull. du Lab. de Bot. gén. de l'Univ. de Genève,* vol. I, n. 2.)

2. Briquet, J., Etudes de biologie florale dans les Alpes occidentales. Broch. in-8 avec 3 planches. (*Arch. des sc. phys. et nat.,* 4[me] pér., vol. I; en tirage à part dans le *Bull. du Lab. de Bot. gén. de l'Univ. de Genève*, vol. I, n. 1, 1896).

3. Briquet, J., Recherches anatomiques sur l'appareil végétatif des Phrymacées, Stilboïdées, Chloanthoïdées et Myoporacées (*l. c.* 1896).

4. Briquet, J., Notice sur l'état actuel de l'Herbier Delessert et du Jardin botanique de Genève (*l. c.* 1896).

5. Tswett, M., Etudes de physiologie cellulaire. Contributions à la connaissance des mouvements du protoplasma, des membranes plasmiques et des chloroplastes. Broch. in-8 avec 1 pl. en couleurs. (*Arc. des sc. phys. et nat.,* 4[me] pér. vol. II et *Bull. du Lab. de Bot. gén. de l'Univ. de Genève.* vol. I, n. 3, 1896).

Genève, le 30 décembre 1896.

II

REVISION

DES

ROSA DE QUELQUES VIEUX HERBIERS SUISSES

PAR

François CRÉPIN
Directeur du Jardin botanique de Bruxelles.

Pour la préparation d'une monographie générale du genre *Rosa*, à laquelle je travaille depuis plus de trente ans, je n'ai cessé de rechercher, dans les herbiers publics ou privés, les échantillons authentiques qui ont servi de base aux descriptions.

Trop souvent, les monographes se sont contentés d'établir leur nomenclature sur de simples descriptions, or comme souvent celles-ci sont trop sommaires, ou bien vagues ou confuses, elles ne permettent pas de reconnaître *avec certitude* l'identité spécifique des formes décrites. Il s'en est fatalement suivi qu'un grand nombre d'erreurs se sont glissées dans la nomenclature, erreurs qui se sont reproduites d'auteurs à auteurs par compilation.

Pour échapper à ce danger, j'ai tenu à voir tout ce que les herbiers renfermaient en fait de matériaux authentiques. Grâce à l'obligeance des administrations de musées et de jardins botaniques, ainsi qu'à celle de particuliers, j'ai pu examiner les *Rosa* d'un grand nombre d'herbiers. Cet examen, compliqué de la mise en ordre des collections et de l'étiquetage de revision, a exigé un temps extrêmement considérable, mais le temps consacré à cette besogne a eu un résultat doublement utile: la revision et

le classement que j'ai faits, amènent ceux qui consultent aujourd'hui ces herbiers, à reconnaître que le genre *Rosa* n'est pas en réalité ce groupe informe et inextricable que l'ignorance des faits s'était plu pendant si longtemps à imaginer; en second lieu, cette revision m'a permis de m'assurer de l'idendité spécifique des formes décrites par les auteurs.

Ces recherches dans les herbiers sont devenues aujourd'hui tout à fait indispensables, en présence du principe de priorité que l'on doit appliquer pour donner à la nomenclature une base stable. Une simple description non appuyée d'une bonne figure ne suffit pas pour s'assurer de l'identité spécifique de la forme décrite; il faut, pour arriver à la certitude, voir des échantillons authentiques.

Pour les *Rosa* de la flore suisse, j'ai non seulement fait la revision des espèces conservées dans les herbiers Haller fils, Schleicher et Gaudin, mais encore celle des matériaux des herbiers des jardins botaniques de Zurich et Genève, et des herbiers Godet, Favrat, Wolf, Reuter, Rapin, Mercier, Barbey, Gisler, Fischer-Ooster, de Candolle, etc. De plus, je possède dans ma propre collection, qui dépasse aujourd'hui le chiffre de 40,000 feuilles ou parts d'herbier, l'importante collection ayant servi de base à la monographie des Roses suisses par M. Christ.

I

Herbier de Haller fils.

Albrecht de Haller était le quatrième fils de Haller, l'auteur de l'*Historia stirpium indigenarum Helvetiæ*. Né en 1758, il avait 19 ans à la mort de son père. Après ses études achevées à l'Académie de Genève, il se lança dans la carrière administrative. En 1816, il fut nommé préfet d'Interlaken, position qu'il conserva pendant six ans; après cela, il devint membre du Petit Conseil de Berne. En 1838, il fut emporté par une apoplexie foudroyante. Il avait hérité de son père la passion de la botanique. C'est prin-

cipalement dans le canton de Berne qu'il herborisa et qu'il recueillit les plantes qu'on trouve dans son herbier. Celui-ci fut formé de ses propres récoltes et d'échantillons qui lui furent envoyés par divers correspondants tant suisses qu'étrangers[1]. C'est lui-même qui fit don de sa collection au Jardin botanique de Genève, mais à une date dont il n'a pas été conservé un souvenir exact[2]. Ajoutons qu'il enseigna à la Faculté de médecine de Berne et qu'il présida la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles qui eut lieu à Berne en 1822.

Ses publications botaniques sont les suivantes :

Tentamen addimentorum et observationum ad historiam stirpium helveticarum spectantium (12 pages) dans l'*Archiv für die Botanik* de Römer, Leipzig, 1797, 2[me] livraison du tome I.

Crepides Helvetiæ accuratius disterminatæ (4 pages) dans le *Naturwissenschaftl. Anzeiger,* ann. 1818, n. 12.

Tentamen synopseos Potentillarum, cum adnotatiunculis in Wahlenbergii Floram Helveticam, Lapponicam, Carpathicam, ac in Nestleri Monographiam (8 pages) dans le tome XIV du *Musée helvétique* de Seringe, 1823.

Les *Rosa* de son herbier, que M. J. Briquet, directeur du Jardin botanique de Genève, a bien voulu me confier, forment un assez gros fascicule composé de 120 feuilles d'herbier sur lesquelles les spécimens sont libres, ainsi que leurs étiquettes.

Je vais passer ces matériaux en revue dans l'ordre de la classification que j'ai adoptée.

Rosa moschata Herrm.

Un spécimen accompagné des indications suivantes : « *R. moschata* E. Ex horto M[me] Corvillat, Novioduni. Oct. 1792. »

Rosa sempervirens L.

Un spécimen accompagné des indications suivantes : « *Rosa sempervirens.* Salzmann. Monspelii. »

[1] Voir quelques détails intéressants sur Haller à la page 353 des *Mémoires et souvenirs de A.-P. de Candolle.*

[2] Si j'en juge par certaines étiquettes de l'herbier, le don a dû être fait en 1827.

Rosa arvensis Huds.

Deux spécimens avec ces indications : « *Rosa herporrhodon* Ehrh. In sylvis circa Bernam et alibi. »

Un spécimen avec cette étiquette : « *Rosa serpens.* Ehrh., a clarissmo Ehrhart accepta. »

Un spécimen accompagné de l'étiquette suivante de Reynier : « Le Rosier rampant Reyn. *Mém. de Lausanne*, t. I. Au bord des bois. Rapproché de l'alpina. » C'est bien là un spécimen authentique du Rosier rampant de Reynier. Chose bien bizarre, celui-ci avait voulu dénommer ses espèces en langue vulgaire. Sa remarque faisant allusion au *R. alpina* a tenu à ce que les axes de l'échantillon sont presque complètement inermes.

Il y a encore dans l'herbier quelques autres spécimens, mais qui ne présentent aucun intérêt.

Dans son *Tentamen*, Haller s'exprime de la façon suivante sur le *R. arvensis.* « *Rosier rampant*, tertia species *Reynieri* est 1102. Hall., *Rosa serpens* Ehrh., *Rosa arvensis* Huds. et Vill., *Rosa sylvestris* Poll., etc., ubi videas synonyma. »

Rosa gallica L.

Un spécimen avec l'étiquette suivante de Schleicher : « N° 4 Rosa genuensis seu humilis Jacq. Copiose in sylva inter Carouge et pagum Veyry. » C'est le *R. gallica* L. spontané des environs de Genève. Schleicher ne mentionne pas ce nom de R. genuensis ni dans ses Catalogues, ni dans son herbier.

Trois spécimens avec cette étiquette de Haller : « *Rosa austriaca*, a Schleichero in valle Servan lecta. » C'est une forme subspontanée de la vallée de Salvan, forme que l'on retrouve dans les herbiers de Schleicher et de Gaudin.

Un spécimen du *R. gallica* sauvage provenant d'Autriche et envoyé à Haller avec le nom de *Rosa pumila*. Sur sa propre étiquette, Haller a inscrit : *Rosa pumila* Jacq, 1104. Je dois faire remarquer ici que beaucoup d'étiquettes de Haller sont très détaillées et portent, sous les littera A jusque J, des indications visant les caractères des espèces [1]. Ici le n° 1104 est celui du *Rosa*

[1] Assez souvent, il y a deux étiquettes de Haller pour la même plante ;

de l'*Historia stirpium* de son père qui se rapporte incontestablement au *R. gallica* des environs de Genève, espèce à laquelle l'auteur n'avait pas donné de diagnose et pour laquelle il s'était contenté de citer des synonymes.

Deux spécimens d'une variété cultivée du *R. gallica* et recueillis dans un jardin [1] en 1808. Haller l'appelle *R. provincialis* et marque les différences qui la distinguent du *R. pumila* Jacq.

Un échantillon provenant d'un jardin et que Haller a nommé Rose de Provins.

Rosa gallica × arvensis.

Un spécimen avec cette étiquette de Schleicher : « *Rosa austriaca* hybrida Schleich. cent. »

Un spécimen avec cette étiquette de Schleicher : « Hæc Rosa : in monte Saleva lecta indeterminata ; forsan Rosa genuensis Reynier. » C'est le *R. hybrida* Schleich.

Rosa gallica × canina.

Un spécimen accompagné d'une longue description de Haller au bas de laquelle se trouve ce qui suit : « Schleicher ad pedem Salevæ. Non *Rosa umbellata* Leys. Non Rosier multiflore Reyn. *R. collina*. 1810. »

Sur une autre étiquette de Haller, on lit : « *Rosa geminata* Rau ? — Frutex altus. Aculei non rectiusculi mixti. »

Si je vois bien, cet échantillon est vraisemblablement un *R. gallica* × *dumetorum* du groupe *R. collina* Jacq.

Un petit ramuscule accompagné d'une étiquette de Schleicher portant ces mots : « *Rosa*. Legi ad pedem Salevæ » suivis d'une longue observation. Haller a marqué sur cette étiquette « *Rosa rubrifolia.* »

Ce ramuscule appartient à la même forme que la précédente.

Je n'ai plus sous les yeux un *R. canina corymbosa* S. de l'herbier de Schleicher recueilli soi-disant à Bex, mais j'ai

l'une d'elles a été découpée dans la feuille qui portait primitivement les spécimens.

[1] Ce jardin est désigné sur les étiquettes de l'herbier par les abréviations H. B. ou H. B. sup., qui me paraissent correspondre à *Hortus Bellevii*. Je n'ai n'ai pu découvrir quel était ce jardin.

presque lieu de croire que c'est la même plante que celle des environs de Genève dont il est ici question.

Un spécimen avec une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa umbellata* Leyseri, non Leersii » et une courte remarque de ce botaniste. Haller a marqué sur cette étiquette : « differat var. Leers R. umb. Calyc. glabris, foliis, etc. » Serait-ce un *R. gallica* × *canina,* ce qui est bien possible, ou une var. du *R. canina* L., du groupe *R. dumalis* Bechst.

Rosa centifolia L.

Deux ramuscules de la var. *pomponia* accompagné de cette étiquette de Haller : « Rose pompon. H. B. 23/6 09 et d'une autre étiquette, peut-être d'Ehrhart, portant : « *R. parvifolia* E. »

Rosa francofurtana Münchh.

Deux spécimens accompagnés d'une étiquette, peut-être d'Ehrhart, portant : « *Rosa campanulata* E. »

Rosa canina L.

Var. du groupe *R. lutetiana* Lem.

Un spécimen accompagné d'une étiquette de Chaillet portant : « Regarderez-vous celle-ci comme une simple variété du *Rosa canina*, il me paraît qu'elle ne diffère de l'autre que par le velu des feuilles et des pétioles qu'elle n'a pas. » Haller a mis sur une autre étiquette : « β *canina ramosissima* Rau. Petiolis basi glandulosis. »

Var. du groupe *R. dumalis* Bechst.

Un échantillon accompagné de deux étiquettes de Haller portant l'une : « circa Bernam. Cal. pubescentes folia duplicato-serrata » et l'autre : « *canina* γ Rau. »

Var. du groupe *R. andegavensis* Bast.

Deux spécimens avec une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa* n. 3. Von Derboresse oder.....»

Var. du groupe *R. verticillacantha* Mér.

Deux spécimens avec cette étiquette de Haller : « Ad lacum Thunensee prope Ortli. 23 Jun. 1810, » paraissant bien appartenir à ce groupe.

Var. du groupe *R. dumetorum* Thuill.

Trois spécimens avec deux étiquettes de Haller, l'une avec des détails descriptifs suivis de : « Ad sepes oras sylvarum Bernæ in asperis. Exemplaria a Jacquino ad Bellardum missa, erant multo villosiora, » l'autre portant : « *Rosa collina* Jacq.? *nitida* mihi. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : *Rosa* mea *nitida* nervi primari pubescentes. »

Serait-ce des formes semblables ou voisines des deux formes précédentes que Haller a visées dans la description suivante de son *Tentamen ?*

Rosa collina, germinibus ovatis glabris pedunculis, stipulis, cum pagina exteriore laciniarum calycis pubescentibus, aculeis recurvis, petiolis villosis aculeatis ; foliis ovatis, acutis, inæqualiter, sed simpliciter serratis, ciliatis supra sericea pube nitentibus, subtus villosulis ; calycum laciniis pinnatifidis.

Rosa collina Jacq. *Fl. austr.*

Circa Bernam passim.

Remarquons que les échantillons précédents ont les folioles glabres à la face supérieure, alors que dans la description la face supérieure est dite « sericea pube nitentibus ».

Un spécimen accompagné d'une étiquette de Haller portant : « Rosa aux Plans, ad oras sylvæ Schleicher » et des détails descriptifs.

Quatre spécimens avec cette étiquette de Chaillet : « Voici ce que je croyais être la *Rosa collina.* Il me paraît que mes échantillons ont un peu de ressemblance avec les vôtres, excepté que le germe est plus allongé. » Sur l'étiquette de Haller, il y a : *Rosa sepium* Rau non Thuill.

Trois spécimens avec une étiquette de Haller portant : « An vera *R. collina* Jacquini? Certe specimini ejus apud Bellardum similius. — Badæ in sepibus post adsensum a ponte. 6 Junii 1800 » et des détails descriptifs.

Un spécimen accompagné d'une étiquette qui porte le nom de *Rosa sepium* d'une autre écriture que celle de Haller. Celui-ci a ajouté : « Mihi videtur *Rosa* mea *nitida*.

Il semble donc que Haller avait bien eu l'intention de nommer *R. nitida* certaines variations du groupe du *R. dumetorum* Thuill.

Il est à remarquer que l'herbier de Haller renferme bien peu de spécimens du *R. canina*.

Rosa obtusifolia Desv.

Deux spécimens avec cette étiquette de Haller : « *Rosa collina* Jacq. ? Agen. Daudebard de Ferussac. »

Rosa tomentella Lem.

Un spécimen avec cette étiquette : « Ad semitam, quæ ducit a via regia, infra prædium Kappelisater ad viam Buchseestrasse, prope portam inter duo prata. »

L'étiquette de Haller porte : *Rosa dumetorum* Rau. Ici Haller avait bien identifié cet échantillon, car le *R dumetorum* Rau est identique au *R. tomentella* Lem.

Rosa abietina Gren.

R. Dematranea Lag. et Pug.

Deux échantillons avec une étiquette de Haller portant : « Vallis Lauterbrunnen. »

Un échantillon de Haller avec cette étiquette : « Circa Balneum Wyssemburg in sepibus. *R. montana*. » La localité indiquée par Haller et le nom spécifique assigné par lui à ce spécimen donnent lieu de supposer que cette Rose du Simmenthal aurait fort bien pu être visée dans son *Tentamen* sous le nom de *R. Reynieri*. On sait que le *R. Reynieri*, dont il sera question ci-après, est considéré comme un synonyme du *R. montana* Chaix par quelques auteurs, et Haller signale son *R. Reynieri* dans le Simmenthal (valle Simmiana) et les bains de Wissenbourg sont situés dans cette vallée. Remarquons toutefois que le spécimen de son herbier a des folioles largement ovales, tendant à devenir subordiculaires comme dans le *R. Reynieri*, mais qu'elles sont

plus ou moins pubescentes, alors que celles de ce dernier sont dites glabres par Haller.

Un échantillon de même forme que le précédent accompagné de deux étiquettes de Haller, l'une portant : « *Rosa montana.* » l'autre : « Goldswyl an hujus loci. » Il est vraisemblable que le nom de Goldswyl répond au nom moderne de Goldiwyl.

Obs. — Il ressort de ce qui précède que Haller avait recueilli le *R. abietina* Gren. (*R. Dematranea* Lag. et Pug.), espèce qui ne fut distinguée et décrite que bien longtemps après lui et qui était restée inconnue des anciens botanistes suisses.

Rosa coriifolia Fries.

Deux spécimens avec une étiquette de Haller portant : « *Rosa collina* Jacq. Chaillet ex Neocomensibus. »

On peut ici se demander si Haller n'avait pas eu en vue, dans son *Tentamen*, sous le nom de *R. collina*, l'une ou l'autre forme du *R. coriifolia* Fries.

Avec l'étiquette de Haller portant : « ? *Rosa collina* Jacq. Badæ, 7 Jun. 1800 », il y a un spécimen appartenant au *R. coriifoia* Fries, un autre appartenant au groupe du *R. dumetorum* Thuill. et un troisième, au groupe du *R. lutetiana* Lem.

Obs. — Il n'existe dans l'herbier de Haller aucune trace du *R. glauca* Vill., espèce qu'il avait sans aucun doute rencontrée dans ses herborisations, mais qu'il aura méconnue et confondue avec le *R. canina* L.

Rosa montana Chaix.

Trois spécimens avec deux étiquettes : l'une de Schleicher portant : « *Rosa montana* Vill., » l'autre de Haller portant des détails descriptifs, plus ces mots : « *Rosa montana* Villars, ex autoritate Schleicheri, qui legit in valle Servan. »

Deux des spécimens plus anciens et appartenant bien au *R. montana* Chaix, ont dû accompagner l'étiquette de Schleicher ; quant au troisième, de récolte plus moderne et qui aurait bien pu se glisser par accident avec les premiers, c'est probablement encore un *R. montana*, mais je n'oserais pas en certifier l'identité spécifique.

Un échantillon avec une étiquette de Haller portant : « *Rosa Reynieri*? *montana*? Schleicher in Vallesia. »

Deux spécimens avec une étiquette de Haller portant : « Ad Lacum Derboresse, ad viam novam inde ad pagum Aven descententem n° 3 Schleicher. » Le lac, dit ici Derboresse, est celui qui, sur les cartes, porte le nom de Derborence.

En considérant le lieu d'origine de ces deux derniers spécimens, on peut supposer qu'ils représentent bien le *R. Reynieri* décrit par Haller sur une plante trouvée par Reynier dans la même région[1].

Voici ce que Haller dit du *R. Reynieri* dans son *Tentamen*:

In transitu M. Anzeindaz et Cheville, in descenses ad Aven legit Reynier Rosam, quam alibi quoque et in loco citato repetita vice lectam propriam speciem constituere puto.

Rosa Reynieri, germinibus ovatis, pedunculisque hispidis, calycinis laciniis duobus integris, tribus 2-3 appendicibus pinnatis, caule aculeis subrectis, foliis subrotundo-ovatis duplicato-serratis, oris nervisque glandulosis, ceterum glabris.

Habitat in Vallesia, Valle Simmiania. Frutex 4 pedalis, orgyalis. Stipulæ latæ, divergentes pubescentes, pilis glanduligerisque ciliatæ.

Comme il n'existe aucune trace de la plante recueillie par Reynier dans l'herbier de Haller, que d'autre part ce dernier semble bien viser, dans sa description, une plante du Simmenthal,

[1] Voici en quels termes Reynier (*Relation d'un voyage dans le Haut-Valais,* etc., 1788) parle de la Rose qu'il avait découverte dans les débris des Diablerets sur les bords du lac de la Derboresse : « Nous y vîmes un Rosier assez curieux : il était certainement de l'espèce de *Rosa canina* L., la forme et la teinte de ses fleurs, des fleurs en panicules au sommet des branches, et la forme des feuilles du calice étaient la même que sur le Rosier multiflore. Ses épines étaient nombreuses et crochues. Les feuilles étaient rangées au nombre de sept sur une côte principale, couverte de piquants; leurs dentelures étaient plus pointues que dans les autres variétés. L'ovaire était ovale allongé et les feuilles du calice étaient presque simples, garnies d'une ou deux divisions et de la longueur des pétales. Après avoir examiné attentivement ce Rosier, j'ai cru devoir le classer parmi les variétés du Rosier des haies; il a quelque analogie avec le Rosier multiflore, mais plusieurs caractères et surtout la teinte de ses feuilles, les séparent. S'il était plus commun, on pourrait observer des nuances qui décideraient à quelle espèce on doit le réunir; mais je n'en ai vu qu'un seul buisson, qui était presque à l'extrémité des débris. »

où le *R. montana* n'existe pas, qui est rapportée ci-dessus au *R. abietina* Gren. et qu'enfin le *R. Chavini* Rap. semble bien exister dans la région du *R. Reynieri*, je me trouve très perplexe pour savoir ce que réellement Haller a décrit sous le nom de *R. Reynieri*. M. R. Buser, dans une petite note qu'il m'envoya dans le temps sur le *R. Reynieri,* me disait que, pour lui, cette rose est le *R. Chavini* de Morcles, de l'abbé Cottet, de Christ p. p., mais non pas la plante du Salève. Par la plante du Salève, il entendait le *R. montana* Chaix. Seringe, dans son *Musée helvétique*, I, p. 13, rapporte le *R. Reynieri* Hall. fil. comme synonyme à son *R. rubrifolia glandulosa*, qui est bien le *R. montana* Chaix. Cet auteur dit qu'il possédait le *R. Reynieri* Sch., Cent. et Thomas, que Haller avait anciennement reconnu pour son *R. Reynieri*. On verra plus loin que le *Rosa* dénommé *R. Reynieri* dans l'herbier Schleicher est bien le *R. montana* Chaix. Je n'ai pas eu jusqu'ici l'occasion de voir le *R. Reynieri* distribué par Thomas, mais je trouve dans l'herbier du Jardin botanique de Genève un bel échantillon provenant de l'herbier de Ch. Belanger, accompagné de ces deux étiquettes : « *R. montana* Vil. Chemin d'Enzeindaz à Sion. Éboulement des Diablerets, Em. Thomas 1829. » — « *Rosa montana* Dec. fl. fr. sup. Willd. sp. pl., 2, p. 1076. *Rosa rubrifolia montana* Gaud. fl. helv., 3, p. 348, n. 1139, II. *Rosa rubrifolia* ζ *glandulosa* Ser. in Dec. pro. 2, p. 607. » Cet échantillon me fait l'effet d'appartenir au *R. Chavini* Rap.

En résumé, le *R. Reynieri* reste pour moi entouré d'obscurité.

Rosa rubrifolia Vill.

Dans son *Tentamen*, Haller nomme et décrit le *R. rubrifolia* Vill. de la façon suivante :

Rosa rubicunda, aculeis recurvis, stipularibus foliolis ovalibus acutis, glaberrimis simpliciter serratis, subtus nervis petiolisque rubricosis, stipulis integerrimis, seu ad apicem serrulatis, glaberrimis, petiolis subaculeatis glabris, germinibus ovatis, cum pedunculis glaberrimis, coloratis, laciniis calycinis integris, pilis capitatis obsitis.

Rosier multiflore Reynier, *ibid.*

Rosa foliis glaucis rubedine cinctis. Scheuchzer, *iter.*

Haller, *Enum.*, 549, 4. Hist. 1101 var. β.

Rosa rubrifolia Vill. III, 549, *ferruginea* Prosp.
Habitat hinc inde in subalpinis calidioribus.
Stipulæ latiores, acutæ, nec mucronatæ.

Scheuchzer est le premier botaniste qui parle de cette espèce. Les quelques mots que cet auteur lui consacre dans son Iter VII, p. 518, suffisent pour y reconnaître le type que Pourret a décrit, en 1788, sous le nom de *R. glauca*, Reynier, la même année, sous celui de *Rosier multiflore*, et enfin, en 1789, Villars, sous celui de *R. rubrifolia.*

On se demande pourquoi Haller, en 1797, a cru devoir changer le nom de *R. rubrifolia* en celui de *R. rubicunda.*

Chose curieuse, le nom de *R. rubicunda* n'est pas même cité dans l'herbier de ce botaniste. Dans cet herbier, je vois un échantillon avec une étiquette de Haller portant : « *R. rubens* », deux autres échantillons avec une étiquette portant : « *Rosa rubicosa.* Circa Genevam et Aquilijensis », enfin, un quatrième échantillon avec cette étiquette : « Missa a Schleichero sub nomine Rosier multiflore R. », trois échantillons avec cette étiquette : « *Rosa multiflora* Reynier, Schleicher in Vallesia, Circa Genevam. »

Tous les autres spécimens portent le nom de *R. rubrifolia.*

Deux spécimens avec cette étiquette de Schleicher : *Rosa rubrifolia.* »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « *Rosa rubrifolia*, Servan. »

Deux spécimens avec cette étiquette de Haller : « *Rosa rubrifolia*, H. B. 20 Jun. 1804. Planta viva..... ex Vallesia. »

Deux spécimens avec cette étiquette de Haller : « *Rosa rubrifolia.* Inter Schams et Anders. 12 julii 1799. »

Quatre spécimens avec cette étiquette de Schleicher : « *Rosa rubrifolia* Villars. In dumetis Salevæ minoris et Croisette non frequens. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « *Rosa rubrifolia*, H. B. 20 Jun. 1809. Planta viva ex m. Jura. »

Par l'abandon du nom de *R. rubicunda,* Haller semblait avoir reconnu l'illégitimité de sa dénomination.

Rosa rubiginosa L.

Avec une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa rubiginosa*, »

il y a neuf échantillons des *R. rubiginosa* L. et *R. micrantha* Sm. confondus les uns avec les autres et un spécimen du *R. coriifolia* Fries.

Il est vraisemblable que Haller, comme Schleicher, confondait le *R. micrantha* avec le *R. rubiginosa*, confusion qui avait été faite par la grande majorité des anciens botanistes.

Rosa micrantha Sm.

Deux échantillons avec deux étiquettes de Haller, l'une portant : « *Rosa rubiginosa* L. n° 3 » et des détails descriptifs ; l'autre : « In sepibus et alibi, locis circa Bernam. » Le n° 1103 vise l'Historia de Haller père.

Un échantillon avec cette étiquette de Chaillet : « Rosier du bois de la Lance, que je crois pouvoir rapporter à *myrtifolia*, mais les ovaires ne sont pas lisses. Votre *Rosa myrtifolia* me paraît être la *R. sepium* Thuillier dont Candolle dans la *Fl. française* a fait une var. de la *canina* et dans le *Synopsis* il en fait une espèce 3716. »

Rosa sepium Thuill.

Cinq spécimens accompagnés d'une étiquette de Haller portant : « ? *R. myrtifolia.* Rupes calidi Lavaud, sub Rivaz. Flores suaveolentes, folia odorata, 20 Maii 1797 », puis des détails descriptifs.

C'est bien le *R. sepium* Thuill.

Trois spécimens accompagnés de deux étiquettes de Haller, l'une portant : *R. myrtifolia.* Stylis coalitis », l'autre portant : « *R. myrtifolia tomentosa.* »

C'est la forme pubescente du *R. sepium* que Seringe avait désignée sous le nom de *R. brevistyta glandulosa* et chez laquelle les styles finissent par devenir un peu exserts après dessiccation, par suite de la contraction du réceptacle.

Cette forme pubescente du *R. sepium* serait-elle le type du *R. myrtifolia* ou bien Haller a-t-il compris, sous ce nom, la forme ordinaire du *R. sepium* Thuill et la forme pubescente ? Je suis porté à admettre cette dernière supposition d'après des spécimens authentiques du *R. myrtifolia* que j'ai vus dans l'herbier Gaudin et dans l'herbier du Jardin botanique de Dresde. Remarquons

toutefois que Haller avait rapporté avec ? des spécimens du *R. graveolens* à son *R. myrtifolia.*

Rosa graveolens Gren.

Deux spécimens accompagnés de cette étiquette de Haller portant : « 6 Junii 1800. Rupes ad vias in valle Lauterbrunnen, eundo ad plumbi fodinas. ? *R. myrtifolia.* »

Trois spécimens avec cette étiquette de Haller : « Interlaken in Sept. Junio 1809.

Le *R. graveolens*, espèce bien distincte du *R. sepium*, est resté longtemps méconnu. C'est en Allemagne que Tausch, en 1819, l'a distingué sous le nom de *R. elliptica* et que Bechstein, en 1821, semble l'avoir décrit sous le nom de *R. obovata.* En 1848, Grenier lui a donné en France le nom qu'il porte actuellement. On doit ajouter que Schleicher l'avait distribué sous le nom de *R. cymosa,* et aussi, d'après M. J.-B. Keller, sous celui de *R. aspera.*

Rosa tomentosa Sm.

Un spécimen avec deux étiquettes de Haller, l'une portant avec des détails descriptifs : « *Rosa villosa*, 1105 » l'autre : « Ex Saleva, an tomentosa ? videtur. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « Circa Bernam. tomentosa. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « Circa Worblaufen. »

Deux spécimens accompagnés de cette étiquette de Haller : « M. Belpberg. Aug. Jul. Aculei potius recti. Ovaria ovata, non ovato-subrotunda. » L'un des spécimens appartient au *R. pomifera* Herrm. var.

Deux spécimens avec cette étiquette de Haller : « Bernæ. » L'un des spécimens appartient au *R. tomentosa*, l'autre me paraît être une variété du *R. pomifera* Herrm.

Deux spécimens avec cette étiquette de Chaillet : « N° 1. *Rosa villosa* δ. *suberecta* Woods n° 8 ? Les fleurs sont rouge foncé. Je suis arrivé toujours trop tôt ou trop tard pour les cueillir. La couleur rouge des jeunes pousses et des poils des feuilles lui donnent un aspect singulier : ce qui me fait douter de Woods, ce

sont les lanières du calyce qu'il dit entières et qui sont ici pennées. »

Un spécimen avec cette étiquette de Chaillet : « n° 2. *Rosa villosa.* Le synonyme de du Roi, dont je ne connais pas l'ouvrage, que Rau S. 151 citée à la η. *villosa* α. *vulgaris*, me paraît convenir à cette espèce, qui se trouve ainsi que le n° 1 dans les montagnes au-dessus des Ponts. L'aspect de celle-ci est abolument différent de celui de l'autre. »

Les n°s 1 et 2 de Chaillet, ont, comme échantillons d'herbier, une extrême ressemblance et paraissait appartenir à la même variété du *R. tomentosa*, variété trapue et a facies de montagne.

Un spécimen avec cette étiquette de Chaillet : « Voilà pour moi la *R. tomentosa* f. f. 3701. Je crois que vous la trouverez plus conforme à la description de Smith que celle que vous m'avez envoyée sous ce nom et que si les fruits et les pédicules avaient été glabres, j'aurais rapportée sans hésiter à votre *R. collina* dont Candolle a fait sa var. η. de celle de Jacquin. »

C'est une autre variété du *R. tomentosa.*

Un spécimen avec cette étiquette de Chaillet : « En comparant mes Roses avec le Compendium floræ britannicæ de Smith, je suis tombé sur cette espèce qui m'avait paru différente de la *R. villosa*, et il m'a paru qu'elle ne répondait pas mal à sa description de la *R. tomentosa* : fructibus *ovatis*, aculeis caulinis *aduncis*, foliolis ovatis. »

C'est encore une variété du *R. tomentosa.*

Les observations dont Chaillet accompagnait les échantillons qu'il envoyait à Haller et à Gaudin, nous montrent que ce botaniste étudiait avec beaucoup de soin les Roses des environs de Neuchâtel. Comme en somme Haller et Gaudin n'étaient pas très ferrés sur les formes du genre *Rosa*, j'ai lieu de penser que leur correspondant n'a pas tiré un bien grand profit de ses consultations.

Haller, pas plus que Gaudin, ne connaissait pas bien les *R. tomentosa* Sm. et *R. pomifera* Herrm., qu'il confondait souvent sous le nom de *R. villosa* L.

Rosa omissa Déségl.

Un spécimen accompagné de deux étiquettes de Haller, l'une portant : « *R. hybrida* Schl. Cent. Bois de la Bâtie, prope Genevam. » l'autre portant : « Bois de la Bâtie? villosæ var. »

C'est la Rose du Salève et des environs de Genève que la plupart des auteurs suisses modernes avaient rapportée par erreur au *R. mollissima* Fries (*R. mollis* Sm.).

Rosa pomifera Herrm.

Trois échantillons accompagnés de deux étiquettes portant : « *Rosa villosa*, folio odoratissimo. » — « *Rosa villosa* L. Misit Thomas. »

Un échantillon accompagné d'une étiquette de Haller portant : « In valle Leucensi, Villosa L. »

Un échantillon accompagné d'une étiquette de Haller portant : « In Vallesia, Seringe. Villosa L. »

Tous les échantillons précédents appartiennent à la forme ordinaire du *R. pomifera.*

Deux échantillons accompagnés de deux étiquettes, l'une portant : « *Rosa hypidas* (sic) Hall. fil.», l'autre portant : « N. 34. Au Breuil derrière le Servin. » Ces étiquettes sont de Thomas. Sur la seconde, Haller a mis : « villosa E. »

Ces deux spécimens représentent vraisemblablement une variété fort singulière du *R. pomifera*, à folioles allongées, elliptiques étroites, à pédicelles et réceptacles densément hispides-glanduleux et à ramuscules plus ou moins sétigères.

Rosa carolina L.

Deux spécimens accompagnés de cette étiquette : « Hortus Bellevii. *R. corymbosa* E. »

Rosa lucida Ehrh.

Un spécimen avec cette étiquette de Haller portant : « *Rosa lucida* E. H. B. sup. 1810. Jul. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « *Rosa lucida* E. H. B. sup. Aug. 1808. »

Ces spécimens représentent la forme si fréquemment cultivée, à laquelle Ehrhart a donné le nom de *R. lucida.*

Rosa cinnamomea L.

En 1797, Haller, dans son *Tentamen,* décrivait le *R. cinnamomea* L. de la façon suivante :

Rosa collincola : germina glabra, globosa; foliola ovalia, obtusa, pubescentia, eglandulosa, subtus incana; petioli subaculeati : pedunculi subsolitarii glaberrimi, breviores : laciniæ calycinæ subulatæ, apice sæpius foliaceæ pubescentes, erectæ. Ehrh. *Beytr.* II, 170, ubi videas synonyma.

Rosier printanier. Reynier, l. c., p. 68, t. IV.

Et simplici et pleno flore habitat circa Bernam et alibi in Helvetia. Stipulæ apice divaricatæ.

Un petit spécimen accompagné de l'étiquette suivante de Haller : « Exemplar Rosæ collincolæ ab ipso Ehrhardo acceptum. » C'est là un spécimen authentique du *R. collincola* d'Ehrhart.

Un spécimen accompagné de l'étiquette suivante de Haller : « *Rosa collincola* Ehrh. Rosier printanier Reyn. Ad sepes Kirchenfeld, Belp. »

Un échantillon accompagné de l'étiquette suivante de Haller portant : « In alveo Kandere exsiccato vetteri prope Thieracheren. »

Tous les échantillons précédents appartiennent à la forme sauvage du *R. cinnamomea* à fleurs simples.

Rosa blanda Ait.

Un échantillon avec cette étiquette de Haller : « *Rosa fraxinifolia* H. B. S. 20 Jun. 1809 etiam ad 7 brem usque floret. Flores purpurei. Radix repens. »

C'est la forme à feuilles glabres du *R. blanda* Ait. représentant le *R. fraxinifolia* Borkhausen.

Rosa alpina L.

Haller, dans son *Tentamen,* décrit le *R. pyrenaica* Gouan en ces termes :

Rosa pyrenaica, germinibus ovatis, pedunculisque hispidis coloratis; laciniis calycinis integris, apice foliosis, lanceolatis, petiolis hispido-aculeatis; foliis ovatis, obtusis, duplicato-serratis, caule inermi, ramis unifloris.

Gouan, *Ill. Bot.*, p. 31, t. XIX.

Bonam descriptionem, eamque ulteriorem dedit Doct. Haenke in Beobachtungen auf ein. Reise in Riesengeb., p. 103.

Studerus attulit ex valle Jüstithal caseis celebri : dein Scheuchzerus in Vallesia et Aquilejensis ditione legit.

Il existe de nombreux spécimens du *R. alpina* recueillis en Suisse représentant diverses variétés ou variations de ce type, mais aucune de celles-ci ne peut être rapportée à la variété que Gouan a décrite sous le nom de *R. pyrenaica*. Le *R. pyrenaica* de Haller appartient au groupe de variétés décrites par la plupart des auteurs sous le nom de *R. pyrenaica*, mais qui ne sont pas le vrai *R. pyrenaica* de Gouan.

C'est ici le lieu de rechercher ce qu'a bien pu être la Rose décrite par Haller, dans son *Tentamen*, sous le nom de *R. helvetica*. Voici comment cet auteur décrit cette espèce :

Rosa helvetica, germinibus ovatis, pedunculisque glabris, calycis laciniis integris, petiolis spinulosis glanduligerisque; foliolis glabris inodoris, ovalibus, duplicato-serratis, serris acuminatis ; caule aculeato, aculeis tenuibus rectis.

Nullum invenio bonum synonymon. Flores, folia et aculei minima generis. Tamen frutex 4-pedalis.

Habitat ad radicem M. Obergurnigel, et passim in valle Simmiæ, atque Leucensi.

Steudel rapporte le *R. helvetica* au *R. villosa*, mais c'est là une identification tout à fait inacceptable en présence des termes de la description. Celle-ci semble pouvoir se rapporter à l'une ou l'autre variation du *R. alpina* muni d'aiguillons et à pédicelles et réceptacles lisses.

J'ai vu dans l'herbier de Haller un échantillon avec une étiquette de Schleicher portant : « Rosa de la Croisette. » Après le nom de Rosa, il a été postérieurement ajouté « *helvetica* », probablement par Haller. Cet échantillon est une variété du *R. alpina* avec quelques rares aiguillons sur la tige et des pédicelles et réceptacles lisses. Cette forme serait-elle identique au *R. helvetica* de Obergurnigel ?

Il y a, dans l'herbier de Haller, un ramuscule fructifère uniflore provenant de Chaillet avec le nom de *R. pyrenaica* écrit par Haller, dont l'identification spécifique me rend extrêmement perplexe. Il ne serait peut-être pas impossible que ce fût un *R. alpina* × *rubrifolia*. Toutefois il diffère du *R. alpina* × *rubrifolia* du Jura que je connais, par ses feuilles ramusculaires toutes 9-foliolées et à dents composées-glanduleuses.

Rosa alpina × tomentosa.

(*R. spinulifolia* Dem.)

Deux spécimens accompagnés de deux étiquettes de Haller. L'une d'elles, outre des détails descriptifs, porte : « Rosa a Chaillet missa. Ad differt ab Reynieri, montana Vill. » L'autre est ainsi conçue : « Chaillet misit in sylvis Neocomensibus lectam, petalis emarginatis læte purpureis, foliis inodoris. An esset varietas *rubiginosæ* rogabat, Schleicherum pro varietate *villosæ !!!* Aut varietas *montanæ*, aut propria species, ob petiolos pubescentes, foliola acuta glabriuscula, aculeos rectos. »

Un spécimen accompagné de l'étiquette suivante de Chaillet : « An var. Rosæ rubiginosæ. Les pétales sont grands échancrés, sans odeur de même que les feuilles. Schleicher à qui je l'ai communiqué prétend que c'est la villosa, mais j'ai celle-ci qui me paraît très différente. » Sur une deuxième étiquette Rapin a écrit : « *Rosa spinulifolia* Dem. »

Les trois échantillons précédents représentent le *R. spinulifolia*, dont Chaillet, comme on le verra plus loin, avait envoyé un spécimen à Gaudin sous le nom de *R. glandulosa* Bellardi.

Deux spécimens accompagnés de l'étiquette suivante de Haller : « Rosa an austriaca ? Ad semitam per quam ascenditur ad m. Belpberg. » Ces deux spécimens appartiennent encore au *R. spinulifolia* Dem.

Rosa pimpinellifolia L.

Un spécimen accompagné de cette étiquette de Haller : « *Rosa pimpinellifolia.* »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller qui, en tête de détails descriptifs, porte : « Rosa in m. Saleva vulgo. »

Un spécimen avec une étiquette de Schleicher portant : « Rosa. Ad pedem Salevæ, etc. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « In Dolaz m. Schærer. »

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « *Rosa spinosissima.* Ex horto nob^{um} Burkhard Basiliæ (plus des détails descriptifs.) »

Tous ces spécimens appartiennent bien au *R. pimpinellifolia* L.

Un spécimen avec cette étiquette : « *Rosa myriacantha* DC. » Ce spécimen appartient au *R. myriacantha* DC.: il provient sans doute du midi de la France.

Rosa pimpinellifolia × tomentosa.

Deux spécimens accompagnés d'une étiquette de Chaillet portant : « n. 5. *Rosa Sabini* Woods. Trouvée dans une cour du Val de Ruz; on l'avait tirée, à ce que l'on m'a dit, des bois environnants. »

Ces deux spécimens me paraissent avoir été déterminés correctement par Chaillet, ce qui montre bien que ce botaniste avait fait une étude attentive de la monographie de Woods. Godet ne fait pas mention de cet hybride aux environs de Neuchâtel et il n'en existe pas de trace dans son herbier[1]. M. le Dr Cornaz a retrouvé cet hybride, il y a quelques années, sur la colline de Chantemerle près de Neuchâtel, hybride sur laquelle ce botaniste a publié, en 1893, une notice intéressante (in *Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel,* tome XXI).

Rosa lutea Mill.

Avec les étiquettes de Haller : « *Rosa chlorophylla* concolor Ehrh. Ex horto. » « *Rosa chlorophylla* bicolor. Ex horto. » se trouvent un spécimen du *R. lutea* Mill. et un spécimen de sa variété *punicea.*

Rosa bracteata Wendl.

Un spécimen avec cette étiquette de Haller : « *R. bracteata.*

[1] J'ai fait la revision des *Rosa* de l'herbier Godet en décembre 1891 et en janvier 1892.

Vigit per 2 hyemes sub die loco tamen aprico Drae Hartmann horto. Habstatten sito, 7 bis 1808. »

Dans les *Mémoires et souvenirs de Augustin-Pyramus de Candolle* (1862), page 353, il est dit que l'herbier donné par Haller au Jardin des plantes de Genève qu'il avait fait avec les débris de celui de son père et avec les documents qu'il avait recueillis lui-même, est le type le plus authentique de la flore suisse. Je ne puis juger de la valeur de cette collection que par le genre *Rosa*, mais, pour ce qui concerne ce groupe, l'authenticité de ses matériaux est très faible. Si j'ai bien vu, il n'y existe, pour ce genre, aucun spécimen provenant de l'herbier du père Haller et quant aux quelques rares numéros marqués par Haller fils en concordance avec ceux de l'*Historia* de son père, ils sont en somme sans grande valeur.

Malgré cela, la collection de *Rosa* de l'herbier dont nous avons fait une revision très détaillée, est fort intéressante au point de vue de l'histoire des Roses en Suisse. Cette revision nous a permis d'être mieux renseigné sur quelques espèces décrites par ce botaniste dans son *Tentamen* de 1797. Toutefois, l'examen de son herbier nous laisse indécis sur ses *R. collina*, *R. helvetica* et *R. Reynieri*, qui resteront probablement toujours entourés d'obscurité. C'est là un cas qui se présente non seulement pour les vieux herbiers, mais encore pour certaines collections délaissées par des auteurs modernes. Les échantillons primitifs qui ont servi de base aux descriptions, ont disparu par l'une ou l'autre cause ou bien n'ont pas été conservés par les auteurs, d'où il résulte qu'il ne reste rien qui puisse confirmer l'identité spécifique des formes décrites.

II

Herbier de Schleicher.

L'herbier de Schleicher fait partie des collections du Musée de Lausanne. Les Roses qui m'ont été communiquées, en 1892, par

L. Favrat, forment un assez gros fascicule. Les spécimens ont tous été recueillis par Schleicher; admirablement préparés, ils sont habituellement nombreux pour chaque espèce. Ils sont libres entre les feuilles de l'herbier.

Schleicher, qui était fixé à Bévieux, avait déjà suffisamment herborisé avant le commencement de ce siècle, pour publier, dès 1800, la première édition de son Catalogue[1]. Je n'ai pu consulter cette édition, mais la suivante, celle de 1807, comprenait les espèces suivantes du genre *Rosa* : *R. alpina* L., *R. arvensis* L., *R. canina* L., *R. cinnamomea* L., *R. collina* Jacq., *R. hybrida* S., *R. lagenaria* Vill., *R. montana* Vill., *R. pimpinellifolia* L., *R. pumila* Jacq. *R. pyrenaica* Gouan, *R. rubiginosa* L., *R. rubrifolia* Vill., *R. tomentosa* Sm. et *R. villosa* L.

Le *R. hybrida* Schleich. (= *R. gallica* × *arvensis*) était une forme nouvelle pour la science.

Dans l'édition de 1815 du même Catalogue, nous voyons comme additions aux espèces précédentes les :

R. agrestis Savi, *R. dumetorum* Thuill., *R. provincialis*, *R. pubescens* S., *R. rubiginosa* L. var. *nana* S., *R. rubrifolia* Vill., a. germinibus ovatis S. et b. germinibus globosis S., *R. sepium* Thuill. et *R. villosa* L. var. b. *alpina* S.

Enfin, dans l'édition de 1821, nous trouvons les nouveautés suivantes : *R. aspera* S., *R. canina* var. *hispida*, var. *corymbosa*, var. *glandulifera* Woods, *R. cinnamomea* L. b. *majalis* D., *R. dumetorum* Thuill. b. *litigiosa*, *R. leucantha* Lois., *R. montana* Vill. b. germinibus globosis S., c. germinibus rotundis S., *R. myriacantha* DC., *R. rubiginosa* L. b. *triflora* W., c. *resinosa* Wallr. et *R. villosa* L. b. *mollis*.

Comme le Catalogue ne contenait aucune description, on ne pouvait connaître les créations nouvelles de Schleicher que par les collections de plantes desséchées qu'il avait successivement distribuées soit avec des étiquettes manuscrites, soit avec des étiquettes imprimées. J'ai pu voir, dans divers herbiers, la plupart des *Rosa* que ce botaniste a répandus dans les collections.

Je vais passer en revue le contenu du fascicule de l'herbier de

[1] *Catalogus plantarum in Helvetia cis- et transalpina sponte nascentium*, etc.

Schleicher renfermant les *Rosa,* en adoptant, pour chaque espèce, les noms modernes admis aujourd'hui.

Rosa arvensis Huds.

Trois feuilles avec dix spécimens accompagnés de l'étiquette : « *Rosa arvensis* Huds. *R. serpens* Ehrh. Hall. Helv., 1102. »

Rosa hybrida Schleich.

(*R. gallica* × *arvensis*)

Sept spécimens dans trois feuilles avec ces étiquettes : « *Rosa hybrida* S. Prope Genevam in sylva. Le bois de la Batie, *Rosa hybrida* mihi. Au bois de la Batie et inter Gen. et Satigny ad sepes. »

Déséglise attribue au *R. hybrida* une colonne stylaire égalant les étamines, or, dans ces échantillons, il n'y a pas réellement de colonne et les styles tout en égalant la moitié de la longueur des étamines interieures, sont disjoints et un peu divergents, glabres au sommet, puis un peu hérissés.

Quatre spécimens avec cette étiquette : « *Rosa hybrida* S. Culta. » Les styles sont également écartés les uns des autres et atteignent à peu près la longueur des étamines intérieures.

Rosa gallica L.

Quatre spécimens avec cette étiquette : « *Rosa provincialis.* In valle Salvam ad rupes ». C'est une variété cultivée du *R. gallica* devenue subspontanée.

Cinq spécimens avec cette étiquette : « *Rosa provincialis* L. In valle Salvan. Culta. » C'est la même forme que la précédente, que Schleicher aura cultivée provenant de Salvan. Elle se trouve dans l'herbier Gaudin.

Neuf spécimens avec cette étiquette : « *Rosa gallica* Jacq., Hall. helv., 1104. » Paraît être d'une plante spontanée du *R. gallica*, et vraisemblablement des environs de Genève.

Cinq spécimens avec cette étiquette : « *Rosa pumila* Jacq. Culta. » Proviennent probablement de la plante précédente cultivée par Schleicher.

Rosa gallica × canina.

Si Schleicher, en donnant le nom de *R. hybrida* à un hybride, avait soupçonné que le *R. gallica* pouvait se croiser avec le *R. arvensis*, il ne lui était pas venu à l'esprit que cette espèce pouvait aussi se croiser avec le *R. canina.*

Dans son herbier, il y a avec ces deux étiquettes: « *Rosa umbelleta* Leers. In abundantia inter Carouge et Verry in sylvis. » « *Rosa canina* β. *corymbosa* S. versus Rhodonum », des échantillons qui me paraissent devoir se rapporter au *R. gallica* × *canina* variété à folioles glabres. Remarquons qu'avec la deuxième étiquette il y a eu mélange d'échantillons du *R. canina* du groupe *R. lutetiana* Lem.

L'étiquette suivante : « *Rosa canina* γ, *corymbosa* S. Petiolis et foliis villosis circa Bex », accompagne trois spécimens qui paraissent devoir se rapporter au *gallica* × *dumetorum* (*R. collina* Jacq.). Comme le *R. gallica* ne paraît jamais avoir existé aux environs de Bex à l'état spontané, on peut fortement douté de la provenance de ces spécimens.

Rosa canina L.

Var. du groupe *R. lutetiana* Lem.

Des spécimens du groupe *R. lutetiana* Lem. sont accompagnés des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa canina* β. *corymbosa* S. »

2° « *Rosa canina* L. Hall. helv. 1101. »

Cette deuxième étiquette était également accompagnée de plusieurs spécimens d'une forme que je rapporte avec doute au groupe du *R. Blondæana* Rip.

Var. du groupe *R. andegavensis* Bast.

Deux spécimens avec cette étiquette : « *Rosa canina* δ. *glandulosa* Woods. »

Var. du groupe *R. scabrata* Crép.

Deux spécimens avec cette étiquette : « *Rosa canina* β. *hispida* Desv. »

Var. du groupe *R. Blondæana* Rip.

Voir ci-dessus.

Var. du groupe *R. dumetorum* Thuill.

De nombreux spécimens de ce groupe sont accompagnés des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa dumetorum* Thuill. »

2° « *Rosa collina* Jacq. »

3° « *Rosa cæsia* Sm. »

4° « *Rosa pubescens* S. »

Avec l'une des étiquettes : 1° il y avait mélange de *R. tomentosa* S.; avec l'étiquette 2°, il y avait mélange de *R. coriifolia* Fries.

On verra, dans l'herbier Gaudin, que le *R. pubescens* S. est représenté par le *Rosa tomentosa* Sm.

Rosa glauca Vill.

Cette espèce est représentée par plusieurs variétés accompagnées des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa hibernica* Woods. In valle St-Nicolai.
Rosa scabriuscula Woods. In valle St-Nicolai. »

2° « *Rosa canina* var. fruct. subrotundis. »

Avec l'étiquette 2°, il y a, je pense, un spécimen du *R. Chavini* Rap.

Rosa coriifolia Fries.

Cette espèce est représentée par plusieurs variétés accompagnées des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa villosa* β *mollissima* Willd. In valle St-Nicolai. »

2° « *Rosa mollissima* W. Prope Randana in valle St-Nicolai. »

3° « *Rosa collina* var. *pubescens* Woods. In Vallesia. »

4° « *Rosa collina* Jacq. E. valle St-Nicolai. »

5° « *Rosa macrocarpa* S. Supra Inden in valle Leuk. »

Rosa Chavini Rap.

Cette espèce est représentée par plusieurs spécimens accompagnés des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa montana* Vill β germ. glabris S. Prope Morcle. »

2° « *Rosa montana* γ germin. subrotundis S. In valle Sænensi. »

3° « *Rosa montana* γ germ. subrotundis S. In Vallesia. »

Comme le *R. Chavini* ne paraît exister que dans le voisinage du *R. montana* et que celui-ci n'a pas encore été constaté dans la vallée de la Sarine, on peut se demander si le spécimen accompagnant l'étiquette n° 2 provient bien de cette vallée.

Rosa montana Chaix.

Six spécimens accompagnés de cette étiquette : « *Rosa montana* Vill. *Reynieri* Hall. fil. Passim in montanis. »

Rosa rubrifolia Vill.

Sept spécimens accompagnés des étiquettes suivantes :

1° « *Rosa rubrifolia* Vill. Hall. helv., 1101 β. Passim in montanis. »

2° « *Rosa rubrifolia* Villars? In Salevæ minoris et de la Croisette nemoribus. *R. glaucescens* Wulff. vide Herb. plant. exotic. »

Rosa rubiginosa L.

Cette espèce, accompagnée des étiquettes suivantes, est en mélange avec des spécimens du *R. micrantha* Sm.

1° « *Rosa rubiginosa* γ. *resinosa* Wallr. Prope Aven in Vallesia. »

2° « *Rosa rubiginosa* L. Hall. helv., 1103. »

Rosa micrantha Sm.

Plusieurs spécimens de cette espèce sont accompagnés de l'étiquette : « *Rosa agrestis* Savi. Circa Bex in collibus. »

Rosa sepium Thuill.

Plusieurs spécimens de cette espèce sont accompagnés des deux étiquettes suivantes :

1° « *Rosa sepium* Thuill. Foliis paulo majoribus. Prope Morcle. »

2° « *Rosa sepium* Thuill. Bevieux. »

Avec une 3e étiquette portant : « *Rosa sepium* Thuill. In ascensu versus Morcle, » il y a un mélange de *R. sepium* et de *R. micrantha.*

Rosa graveolens Gren.

Cinq spécimens accompagnés de l'étiquette : « *Rosa cymosa* S. In valle St-Nicolai. »

Trois spécimens avec l'étiquette : « *Rosa rubiginosa* var. *glabra* S. »

Comme on le voit, Schleicher avait reconnu le *R. graveolens* bien avant Grenier, dont la description date seulement de 1848. Déjà, dès 1819, Tausch avait distingué le *R. graveolens* sous le nom de *R. elliptica.*

Rosa tomentosa Sm.

Quatre spécimens accompagnés de l'étiquette : « *Rosa tomentosa* Sm. In sylvis castaneis circa Bex. »

Neuf spécimens avec cette étiquette : « *Rosa tomentosa* Smith. Fl. Brit. »

Quatre spécimens sans étiquette.

Rosa pomifera Herrm.

Un spécimen avec cette étiquette : « *Rosa tomentosa* Smith. In sylvis prope la Tour de Gourze supra Vivay. »

Sept spécimens avec cette étiquette : « *Rosa villosa.* Supra St-Pierre. »

Onze spécimens avec cette étiquette : « *Rosa villosa* L. Hall. helv., 1105. » Un spécimen du *R. tomentosa* était parmi ceux du *R. pomifera.*

Rosa pimpinellifolia L.

Quatre spécimens avec cette étiquette : « *Rosa myriacantha* DC. In agro Neocomensi. » Ces spécimens appartiennent au type de l'espèce.

Trois spécimens avec cette étiquette : « *Rosa pimpinellifolia* L. Culta. »

Dix spécimens avec cette étiquette : « *Rosa pimpinellifolia* L. Hall. helv. 1106. »

Rosa alpina L.

Neuf spécimens avec cette étiquette : « *Rosa alpina* L. Hall. helv., 1107. »

Six spécimens avec cette étiquette : « *Rosa pimpinellifolia* Vill. Planta intermedia inter R. alpinam et pyrenaicam Gouan. Ex. m. Jorogne. »

Six spécimens avec cette étiquette : « *Rosa alpina* L. »

Avec cette étiquette : « *Rosa pyrenaica* Gouan. »

1° Quatre spécimens : « Inter salices in alpibus. »

2° Sept spécimens : « Ex. m. Aræ præcipue ad Lac de Joux. »

Ces spécimens ne représentent pas le vrai *R. pyrenaica* Gouan.

Quatre spécimens avec cette étiquette : « *Rosa lagenaria* Vill. Prope termes Leucenses. » Les réceptacles fructifères sont pyriformes, hispides-glanduleux, ainsi que leurs pédicelles.

Rosa cinnamomea L.

Sept spécimens à fleurs simples avec cette étiquette : « *Rosa cinnamomea* L. collincola Ehrh. Prope Lausannam. »

Je n'ai point trouvé dans l'herbier d'échantillons correspondants aux désignations suivantes des Catalogues de Schleicher :

R. rubrifolia Vill. var. germ. ovatis S.

R. villosa L. var. *alpina* S.

R. aspera S.

R. dumetorum var. *litigiosa*.

R. leucantha Lois. [1]

R. rubiginosa L. var. *triflora* Willd.

R. rubiginosa L. var. *nana* S.

R. villosa L. var. *mollis*.

Dans l'herbier de L. Reichenbach, aujourd'hui conservé au Musée de Vienne, j'ai trouvé une série de n^os distribués par

[1] J'ai vu le *R. leucantha* distribué par Schleicher dans l'herbier de L. Reichenbach. C'est une variété du groupe *R. dumetorum* Thuill.

Schleicher. Les identifications que j'ai faites de ces nos correspondent à celles que j'ai établies ci-dessus dans l'herbier de ce botaniste.

Cette concordance peut se résumer de la façon suivante :

Dénominations modernes.	**Noms donnés par Schleicher.**
R. arvensis Huds.	*R. arvensis* Huds.
R. gallica × *arvensis*.	R. HYBRIDA Schleich.
R. gallica L.	*R. gallica* Jacq.
	R. pumila Jacq.
	R. provincialis Ait.
R. gallica × *canina*.	*R. canina* L. γ. *corymbosa* Schleich. (p. p.).
R. canina L.	
Groupe *R. lutetiana* Lem.	*R. canina* L.
	R. canina L. γ. CORYMBOSA Schleich. (p. p.).
Groupe *R. andegavensis* Bast.	*R. canina* δ. *glandulosa* Woods.
Groupe *R. Blondæana* Rip.	*R. canina* L.
Groupe *R. dumetorum* Thuill.	*R. dumetorum* Thuill.
	R. collina Jacq.
	R. leucantha Lois.
	R. cæsia Sm.
	R. PUBESCENS Schleich (p. p.).
R. glauca Vill.	*R. hibernica* Woods.
	R. scabriuscula Woods.
	R. canina L. var. fruct. *subrotundis*.
R. coriifolia Fries.	*R. villosa* var. *mollissima* Willd.
	R. mollissima Willd.
	R. collina var. *pubescens* Woods.
	R. collina Jacq.
	R. MACROCARPA Schleich.
R. Chavini Rap.	*R. montana* Vill. β. germ. *glabris* Schleich.
	R. montana γ. germ. *subrotundis* Schleich.
R. montana Chaix.	*R. montana* Vill.
R. rubiginosa L.	*R. rubiginosa* L. (p. p.).
	R. rubiginosa γ. *resinosa* Wallr. (p. p.).
R. micrantha Sm.	*R. rubiginosa* L. (p. p.).
	R. agrestis Savi (p. p.).
R. sepium Thuill.	*R. sepium* Thuill. (p. p.).
R. graveolens Gren.	R. CYMOSA Schleich.
	R. rubiginosa var. *glabra* Schleich.

R. tomentosa Sm.	*R. tomentosa* Sm.
	R. villosa L. (p. p.)
	R. PUBESCENS Schleich. (p. p.).
R. pomifera Herrm.	*R. villosa* L. (p. p.).
R. pimpinellifolia L.	*R. pimpinellifolia* L.
	R. myriacantha DC.
R. alpina L.	*R. alpina* L.
	R. pyrenaica Gouan.
	R. lagenaria Vill.
R. cinnamomea L.	*R. cinnamomea* L.

III

Herbier de Gaudin.

Comme nous l'apprenons par une notice de Louis Favrat [1], l'herbier de Gaudin fut légué par celui-ci à son ami Jacques Gay. Après la mort de ce dernier, les herbiers de Gay et de Gaudin furent acquis par M. J.-D. Hooker et transportés à Kew. Lors d'un voyage en Angleterre, M. William Barbey, ayant manifesté à M. Hooker le désir de voir rentrer l'herbier de Gaudin en Suisse, celui-ci considérant tout l'intérêt que cette collection avait pour les botanistes suisses, s'empressa d'en faire don au Musée de Lausanne, où elle est déposée depuis 1878. Pour reconnaître la générosité du directeur du Jardin de Kew, M. William Barbey fit confectionner, à ses frais, un herbier de la flore suisse pour être offert au Musée de Kew. Louis Favrat fut chargé de réunir les matériaux de cet herbier.

En 1892, L. Favrat me communiqua les Roses de l'herbier Gaudin, qui forment un fascicule de moyenne grosseur. Les spécimens sont fixés au moyen de bandelettes gommées soit sur des feuillets simples, soit sur le deuxième feuillet de feuilles doubles, dont le premier feuillet porte au recto le nom de l'espèce

[1] *Note sur les herbiers Gaudin et Hooker,* in *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles,* 2me série, vol. XVII (1881), no 84.

avec l'indication du volume et de la page de la *Flora Helvetica.* La collection de Roses ne paraît avoir subi aucun changement depuis son arrangement par Gaudin.

Nous allons en faire la revision en suivant l'ordre adopté dans l'herbier et qui est le même que celui admis dans la *Flora Helvetica.* Nous reproduirons, pour chaque espèce, les indications inscrites par Gaudin au recto des feuilles doubles [1].

Rosa arvensis Huds.

1° *Rosa arvensis*, *Fl. helv.*, 3, p. 335.

Un spécimen en fleurs et un spécimen en fruits, sans étiquette.

Rosa stylosa Desv.

1° *Rosa stylosa* Ser. *leucochroa* Desv. *Fl. helv.*, 3, p. 337.

Trois spécimens sans étiquette.

2° *Rosa stylosa* β. *floribus corymbosis Fl. helv.*, 3, p. 337.

Un ramuscule florifère 8-flore sans étiquette.

Ces divers échantillons du *R. stylosa* qui appartiennent à la variété *systyla* (*R. systyla* Bast.), ont sans doute été recueillis aux environs de Nyon par Gaudin. Celui-ci faisait remarquer que l'espèce n'avait pas été connue en Suisse avant 1826.

Dans une observation, Gaudin fait allusion au *R. stylosa* γ. *glandulosa* Ser. qui était pour lui non une Stylosée, mais bien une variété de *R. rubiginosa*, espèce dans laquelle il comprenait les *R. micrantha* Sm. et *R. sepium* Thuill. La Rose publiée par Seringe dans ses Roses desséchées, n° 47, sous le nom de *R. brevisty glandulosa* (= *R. stylosa* γ. *glandulosa* Prodr.), est une variété pubescente du *R. sepium*, chez laquelle les styles, devenus un peu exserts par la contraction du réceptacle, simulent la colonne stylaire du *R. stylosa.*

Rose pimpinellifolia L.

1° *Rosa spinosissima Fl. helv.,* 3, p. 338.

Sur le 1er feuillet, un ramuscule sans fleurs et sans fruits pro-

[1] Les inscriptions précédées d'un numéro d'ordre sont la reproduction de celles des chemises de l'herbier.

venant des environs de Neuchâtel et étiquetté par Schleicher sous le nom de *R. myriacantha.* C'est sans doute la même variété qui se trouve dans l'herbier Haller fils qui appartient à la forme commune de l'espèce.

Sur le 2e feuillet, deux spécimens sans étiquette.

Sur le 3e feuillet, trois spécimens en fleurs, sans étiquette, dont l'un a été considéré par Favrat comme un *R. pimpinellifolia* × *alpina.* Malgré ses réceptacles ellipsoïdes, je pense que ce 3e spémen est un pur *R. pimpinellifolia.*

2° *Rosa spinosissima* β. *rubriflora.*

Une tige florifère avec cette étiquette « *R. spinosissima* β. flo-rubro. Genevæ culta. »

C'est une variété horticole à fleurs petites, à pédicelles, réceptacles et sépales lisses, à folioles à dents simples.

3° *Rosa spinosissima* γ. *multiflora* Ench. bot. helv. [1].

Deux tiges florifères sans étiquette. Favrat, en 1888, a considéré l'un de ces spécimens comme appartenant au *R. rubella* auct. *(R. pimpinellifolia* × *alpina),* mais cette identification me paraît douteuse. Dans son *Synopsis*, Gaudin dit que cette variété multiflora a été recueillie par Chaillet aux environs de Neuchâtel.

Rosa cinnamomea L.

1° *Rosa cinnamomea Fl. helv.*, 3, p. 339.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens en fleurs avec une étiquette imprimée de la collection Schleicher portant : « n° 53. *Rosa collincola.* Ehrh. In collibus supra Lausannam. »

Sur le 2e feuillet, un échantillon en fleurs avec cette étiquette : « *Rosa cinnamomea.* Ulm ; » et un deuxième échantillon avec une étiquette en allemand pour moi illisible.

Sur le 3e feuillet, un spécimen en fleurs avec cette étiquette : « *Rosa cinnamomea.* Torny-le-Grand, cant. de Frib. Observée aussi dans plusieurs autres endroits du même canton, toujours à fleurs doubles. » Gaudin a ajouté : « M. l'abbé Chavin. »

[1] Après la publication de sa Flore, Gaudin s'était proposé de donner un abrégé de son grand ouvrage sous le titre d'*Enchiridion botanicum Helvetiæ.* Cet abrégé a été publié après sa mort, en 1836, par les soins de Monnard, sous le titre de *Synopsis floræ helveticæ.*

Il s'agit ici de la var. *fœcundissima (R. fœcundissima* Münchh.) souvent cultivée et qu'on trouve à l'état subspontané dans le voisinage des habitations.

Il y a un 2e spécimen à fleurs simples avec cette étiquette de Gaudin : « *Rosa vernalis* Reyn. Lausannæ circa Chailly ab ipso Cl. auct. communicavit. 1819. »

2° *Rosa cinnamomea* β. N.

Gaudin avait tout d'abord mis *R. versifolia* N., ayant cru avoir affaire à une espèce nouvelle inédite.

Deux spécimens avec cette étiquette de Gay : « *Rosa cinnamomea.* Zermatten. » Gaudin avait ajouté : « am. Gay 1827, foliolis oblongis ad R. rubrifoliam accedens. »

C'est la forme du *R. cinnamomea* spontané répandue aux environs de Zermatt, que M. Christ, en 1875 *(Flora)*, a décrite sous le nom de var. *fulgens.* Cette var. *fulgens* n'est pas une variété du *R. cinnamomea*, mais bien le type de l'espèce tel qu'il existe en Scandinavie.

Un petit spécimen en fleurs, sous lequel Gaudin a écrit : « ni fallor Grachen lecta. » C'est sur ce spécimen, identique aux précédents, que Gaudin a établi sa var. β de la *Flora Helvetica* et qui est devenue dans le *Synopsis* la var. *versifolia.*

Rosa pomifera Herrm.

1° *Rosa villosa.*

Deux spécimens en jeunes fruits avec cette étiquette : « *Rosa.* Vallée de Conche, Valais. » Appartient au *R. pomifera*, ainsi que le marquait Rapin dans une remarque de l'herbier.

Trois petits ramuscules en fleurs avec cette étiquette : « *Rosa villosa.* Des Bains. » Cette plante de Louëche appartient probablement encore au *R. pomifera.*

Un ramuscule florifère avec cette étiquette : « *Rosa villosa !* in Saleva. » Appartient probablement au *R. omissa* Déségl.

2° *Rosa villosa.*

Glutinosa Lagger (*an Dematra*) *v. Fl. helv.*, 3, p. 356. *Obs.* II.

Un spécimen en fleurs avec cette étiquette : « *Rosa glutinosa*

Outana. Lagger. » Appartient bien au *R. pomifera*, comme le marque Rapin sur la feuille de l'herbier. Gaudin, faisant allusion au *R. glutinosa* Dematra, a mis : « Locus convenire sed characteus repugnant. v. *Fl. helv.*, 3, p. 356. »

Dematra, dans un petit opuscule publié en 1818, sous le titre de : *Essai d'une monographie des Rosiers indigènes du canton de Fribourg*, a, sur une forme recueillie à la montagne dite Ouhanna, établi son *R. glutinosa*. Gaudin, dans sa *Flora Helvetica*, a reproduit la description de Dematra en traduisant en latin le passage de cette description qui est en français. Il dit que l'espèce lui est inconnue. Le *R. glutinosa* Dem. n'est, comme on le verra plus loin, qu'une simple variation du *R. pomifera* Herrm.

3° *Rosa villosa* β. *mollissima. Fl. helv.,* 3, p. 341.

Un spécimen florifère, sans étiquette, appartenant à une var. du *R. tomentosa* Sm.! Rapin avait mis : « n'est pas le *R. mollissima* Fries. »

4° *Rosa villosa* γ. *corymbosa. Fl. helv.*, 3, p. 342.

Deux spécimens florifères avec cette étiquette de Gaudin : « Sieber misit. *Rosa villosa* nostra. Scabriuscula Anglorum Woods. » Dans sa description, Gaudin dit : « fructu basi hispidulo », tandis qu'ici les réceptacles sont entièrement hispides-glanduleux. Ce n'est sans doute pas sur ces spécimens qui appartiennent au *R. pomifera* forme microphylle, que Gaudin a établi sa variété, mais bien sur des échantillons recueillis dans le Haut-Valais par Em. Thomas, que je ne retrouve pas dans l'herbier.

5° *Rosa villosa* δ. *nana fl. helv. Fl. helv.* l. c. p. 342.

Un spécimen florifère qui m'a paru appartenir au *R. omissa* Déségl. Rapin a mis : « *R. mollissima* Fries! Herb. norm. » On sait que Rapin et après lui presque tous les floristes suisses avaient, par erreur, confondu le *R. omissa* Déségl., qui est une Tomenteuse, avec le vrai *R. mollissima* Fries (*R. mollis* Sm.) D'après la *Flora Helvetica*, cette variété *nana* serait originaire de Longirod, localité du Jura vaudois.

6° *Rosa villosa* δ. β. *semiduplex fl. helv. Fl. helv.* l. c.

Un spécimen florifère avec une étiquette portant : « Longirod ». C'est la même forme que la précédente ; elle est à corolle simple.

7° *Rosa villosa ?* ε. *denudata*, Ench. helv. bot.

Deux spécimens en fleurs. Sur la large bandelette gommée de l'un des spécimens, on a mis au crayon « vallée de Conches, Valais. » Cette inscription, qui paraît moderne, vise sans doute l'indication ancienne suivante : « Ex valle Gombs et m. Jura (herb. Ducr.). »

Cette variété que Gaudin n'a pas décrite dans sa *Flora Helvetica*, mais qu'il a décrite dans son *Synopsis* dans les termes suivants : « Fructu globoso hispidissimo, foliis pubescentibus : aliis simpliciter aliis duplicato-serratis », et qu'il indique : « In decuria Gombsensi et in M. Jura supra Neviduuum », pourrait bien avoir été établie sur des éléments hétérogènes. Peut-être la plante du Jura, que je ne trouve pas dans l'herbier, était-elle une variété du *R. tomentosa*. Quant aux deux spécimens du Haut-Valais dont il est question ci-dessus, ils doivent être voisins sinon identiques au *R. pomifera* Herrm. var. *Murithii* (*R. Murithii* Pug.). Dans le var. *Murithii*, les feuilles sont complètement glabres, mais parfois avec le pétiole pubérulent tout autour.

Obs. — On peut voir par les remarques précédentes que Gaudin avait compris, dans son *R. villosa*, une variété du *R. tomentosa* et le *R. omissa* Déségl.

Rosa gallica L.

1° *Rosa gallica* α. *pumila* N. *Fl. helv.*, 3, p. 343.

Sur le 1er feuillet, un spécimen du *R. gallica* spontané sans étiquette.

Sur le 2e feuillet, un spécimen du *R. gallica* spontoné avec cette étiquette de Gaudin : « *R. gallica* I *pumila*. N. Circa Arnex. »

Sur le 3e feuillet, deux spécimens avec cette étiquette qui est probablement d'Em. Thomas : « *Rosa pumilla* (sic). Vetroz près Sion. » Sur la feuille, Gaudin a mis : « *Rosa austriaca.* »

Ces deux spécimens sont d'une plante sans doute subspontanée, car le *R. gallica* n'existe pas à l'état indigène à Sion.

2° *Rosa gallica γ. provincialis Fl. helv.*, 3, p. 343.

Deux spécimens, dont l'un est accompagné d'une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa provincialis* L. Salvan culta. » l'autre, sans étiquette, vient sans doute d'Ardon et recueilli par Em. Thomas. Les spécimens appartiennent à une variété cultivée du *R. gallica* à grandes fleurs pourpres plus ou moins doublées.

3° *Rosa gallica δ. holosericea* Ser. *Fl. hel., Fl. helv.,* 3, p. 344.

Un spécimen sans étiquette d'une variété horticole.

Rosa gallica × arvensis.

1° *Rosa gallica β. hybrida* N. *Fl. helv.* 3, p. 343.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens en fleurs. Sur l'une des bandelettes, on a mis : « *Rosa hybrida* S. »

Sur le 2e feuillet, un spécimen en fleurs avec cette étiquette imprimée de la collection Schleicher : « 54. *Rosa hybrida* Schleich. Au bois de Bâtie Genevæ. »

Ces trois spécimens appartiennent à l'hybride bien connu.

Rosa lutea Mill.

1° *Rosa Eglanteria α lutea Fl. helv.* 3, p. 345.

Un ramuscule florifère, appartenant au type du *R. lutea.*

2° *Rosa Eglanteria β. bicolor. Fl. helv.*, 3, p. 346.

Un ramuscule florifère appartement à la var. *punicea.*

Cette espèce, d'origine asiatique, se rencontre parfois à l'état subspontané et même naturalisé.

Rosa rubrifolia Vill.

Suivant l'exemple qu'avait donné Seringe, dans son *Musée helvétique* (1823), pp. 8-14, Gaudin a compris, dans son *R. rubrifolia,* le type de Villars avec le *R. montana* Chaix, et le *R. glauca* Vill. Je séparerai ici autant que faire se peut le *R. montana* du *R. rubrifolia.*

1° *Rosa rubrifolia. Fl. helv.*, 3, p. 346.

Sur le 1er feuillet, trois spécimens en fleurs sans étiquette.

Sur le 2e feuillet, deux spécimens avec cette étiquette : « *Rosa rubrifolia* in Saleva. »

Deux autres spécimens avec cette étiquette : « *Rosa rubrifolia* de Jorogne sur Bex. »

Deux spécimens, sans étiquette.

Tous ces échantillons appartiennent au type de Villars.

2° *Rosa rubrifolia γ. jurana. Fl. helv,* 3, l. c.

Deux spécimens en fleurs du *R. rubrifolia* à pédicelles lisses. Ces spécimens ne correspondent pas à la description que donne Gaudin de sa var. *jurana*, qui doit avoir pédicelles hispides-glanduleux. Je n'ai pas trouvé dans l'herbier la var. β. *inermis* Ser.

Rosa montana Chaix.

Dans la *Flora Helvetica*, la var. *Rosa rubrifolia montana* N. est devenu, dans le *Synopsis*, le *R. glandulosa* Bell. Ainsi s'explique les inscriptions suivantes de l'herbier.

1° *Rosa glandulosa* β. *pinnatifida Ench. helv. bot.*

β. α. *calycibus globosis lævibus.*

β. β. *cal. oblongis hispidis.*

Deux spécimens sans étiquette appartenant au *R. montana.*

Un échantillon avec cette étiquette de Schleicher : « *R. montana* e germinibus globosis ex Valesia. » Ce dernier spécimen appartient au *R. Chavini* Rap.

2° *Rosa glandulosa* α *Ench. helv. bot.*

Rosa rubrifolia 11 montana Fl. helv.

Reynieri Hall. fil.

Sur le 1er feuillet, un spécimen en fleurs avec cette étiquette de Chaillet : « *Rosa glandulosa* Bellardi, Fl. fr. 3717a. La description diffère un peu, mais il m'a paru très semblable à celui que

j'ai reçu de Candolle lui-même. Je l'ai envoyé il y longtemps à Seringe, sous le nom de *R. Lignieri.* C'est un très bel arbuste, à fleurs grandes, d'un beau rouge et autant que je me le rappelle inodores : les feuilles sont glanduleuses en dessous, ce qui n'est pas dans la description. Bois de l'Iter sur le chemin de Lignières. Juillet-août. » Rapin a rapporté ce spécimen au *R. spinulifolia* Dem. et j'ai confirmé cette détermination. Godet a vu, dans l'herbier de Candolle, envoyé en 1807 par M. Chaillet, une rose des environs de Lignières, qu'il rapporte à son *R. vestita.* D'autre part, Godet rapporte au *R. spinulifolia*, d'après une indication qui lui a été fournie par Reuter, un échantillon de l'herbier de Candolle envoyé dans le temps par Chaillet provenant des environs de Lignières. Y a-t-il dans l'herbier de de Candolle deux formes provenant de Lignières et envoyées par Chaillet, l'une représentant le *R. spinulifolia* Dem., l'autre, le *R. vestita* Godet ? J'ai lieu de penser qu'il n'y existe qu'une forme, la même qui se trouve dans l'herbier Gaudin et qu'on doit rapporter au *R. spinulifolia* Dem. Déséglise cite l'échantillon de Chaillet de 1807 et le rapporte à sa variété *grandiflora* du *R. spinulifolia.* Il ressort de tout ceci que Chaillet avait devancé Dematra dans la découverte du *R. spinulifolia,* auquel il avait donné le nomde *R. Lignieri.*

On est d'accord aujourd'hui pour reconnaître que les *R. spinulifolia* et *R. vestita* sont des hybrides des *R. alpina* et *R. tomentosa* unis l'un à l'autre par des variations intermédiaires.

Sur le même feuillet et fixé sous l'échantillon de Chaillet, se trouve un ramuscule florifère accompagné d'une étiquette écrite par Gaudin portant : « *Rosa rubiginosa* H. nob. (suit une description). — In pascuis sylvæ d'Oujon vicinis. Julio. H. Ducros. » Cet échantillon a donné lieu à la deuxième habitation du *R. glandulosa* dans le *Synopsis.* Je n'ai osé être affirmatif sur l'identité de ce spécimen, mais j'ai lieu de penser qu'il appartient au *R. glauca* Vill. : feuilles glabres, nervures secondaires glanduleuses, dents composées-glanduleuses, pédicelles et base du réceptacle hispides-glanduleux, sépales glanduleux sur le dos. Remarquons que le bois d'Oujon est situé au-dessus d'Arzier dans le Jura vaudois.

Sur le 2ᵉ feuillet, deux spécimens en fleurs accompagnés de

l'étiquette imprimée suivante de la collection Schleicher : « 55. *Rosa Reynieri* Hall. fil. Ad viam Chemin neuf dictam supra Aven. »

Seringe (*Musée helvétique,* p. 13) rapporte ce nº 55 à son *R. rubrifolia glandulosa,* c'est-à-dire au *R. montana* Chaix. A son tour, Déséglise rapporte ce même nº 55 au *R. montana;* mais Rapin, qui connaissait bien le *R. montana* pour l'avoir étudié au Salève sur des formes bien typiques, a écrit sous l'étiquette de Schleicher : « n'est pas le *montana* ». C'est aussi mon avis et j'estime que ces deux spécimens appartiennent au *R. Chavini* Rap. Je n'ai rien vu dans l'herbier de Schleicher qut fût identique au nº 55 de l'herbier Gaudin. Chez celui-ci, les feuilles inférieures et moyennes des ramuscules florifères ont les dents composées, mais les feuilles supérieures sont à dents simples. Nous avons vu dans l'herbier de Haller fil. que Schleicher avait recueilli le vrai *R. montana* aux environs d'Aven.

Vers le bas du même feuillet, il y a deux petits spécimens fructifères sur une bandelette desquels on a inscrit au crayon : « *R. spinulifolia* Dem. » Rapin avait confirmé cette détermination. Ces deux spécimens m'ont paru appartenir à une variété aiguillonnée du *R. alpina* L.

Sur le 3ᵉ feuillet, un spécimen en boutons avec cette étiquette de Schleicher : « *Rosa canina* v. *glandulifera.* Bex. »

Cet échantillon pourrait bien appartenir au *R. montana.*

Je n'ai rien vu dans l'herbier de Schleicher dénommé *R. canina* v. *glandulifera.*

Un autre spécimen avec une étiquette de Schleicher formant bandelette et portant : « *Rosa montana.* Du Chemin neuf. »

Appartient probablement encore au *R. montana.*

Sur ce 3ᵉ feuillet, il y a l'observation suivante de Rapin : « Ces deux échantillons sont les seuls de ce fascicule qui appartiennent à la *montana* Chaix, laquelle ne doit pas être confondue avec le *R. glandulosa* Bell. qui n'est pas autre chose que le *R. alpina* Linn. »

Rosa canina L.

1º *Rosa canina. Fl. helv.*, 3, 349.

Un spécimen sans étiquette appartenant au groupe *R. lutetiana* Lem.

Un spécimen sans étiquette appartenant au groupe *R. dumalis* Bechst.

Un spécimen sans étiquette appartenant peut-être au *R. glauca* Vill.

Un spécimen appartenant au groupe *R. andegavensis* Bast. et accompagné de l'étiquette : « *Rosa Waitziana* Reich. du Montet près de Bex. »

2° *Rosa canina β hispida Ench. helv. bot.*

Cette variété n'est pas décrite dans la *Flora Helvetica*, mais bien dans le *Synopsis*.

Un bel échantillon en fleurs avec cette étiquette de Chaillet : « *Rosa livescens* Tratt. δ. 60. Sa description me paraît en tout conforme à ma plante. Sprengel Syst. 2 δ. 549 : 31 la rapporte à la section des Pimpinellifoliæ. Seringe en fait la var. η. de la *gallica*. Je ne crois pas qu'elle puisse lui appartenir, surtout réunie au *Jundzillii* qui me paraît très différente. Ou je me suis trompé ou Seringe a commis une erreur. Boinoud. Juillet. »

C'est, selon moi, une variété du groupe *R. andegavensis* Bast. D'après les termes d'une lettre de Chaillet qui accompagne ce spécimen, celui-ci a été recueilli en 1826.

3° *Collina Ench. bot. helv. Fl. helv.* l. c.

Rosa canina β *collina Fl. helv.*

Rosa collina Jacq.

Un ramuscule fructifère accompagné de l'étiquette suivante : « *Rosa canina* β. *subvillosa*. D. a canina vulg. fol. potius 5-nis, raro 7-nis plerumque villosis alias parce calvencentibus. germinib. rotund. pilis stipitatis cum pedunc. hirtis. Ad Hall. 1101 retro potius quam ad villosam 1105 quæ longius recedivit viditur. In montanis circa St-Cergues DC. H. »

Cette étiquette a dû être mal placée et doit s'appliquer à un échantillon fixé plus bas accompagné de l'étiquette suivante : « *R. canina* α *collina parvifolia* H. Monnard. » Ce dernier spécimen ne permet pas une détermination certaine ; quant à l'autre spécimen, c'est un *R. andegavensis* à dents doubles.

4° *Rosa canina* β. *collina Fl. helv. Ench. bot. helv. var. ped. lævibus.*

Sur le 1er feuillet, un spécimen du groupe *R. dumetorum* Thuill.
Sur le 2e feuillet, trois spécimens du même groupe.

5° *Rosa canina* γ. *tomentosa Fl. helv.* l. c.

Sur le 1er feuillet (je n'ai pas, par oubli, tenu note de ce qu'il y avait accompagnant l'étiquette suivante) : « *Rosa collina* DC. γ β *corymbosa*, var. β Desv. (fol. utrinque tomentosis). »

Sur le 2e feuillet, un échantillon en fleurs accompagné de l'étiquette imprimée de la collection Schleicher portant : « 48, *Rosa collina* Jacq. Abunde in valle Servan. » Appartient au *R. coriifolia* Fries.

Un petit spécimen qui doit appartenir également au *R. coriifolia.*

Un 3e échantillon d'une variété du groupe *R. dumetorum* Thuill.

6° *Rosa canina* γ. *tomentosa* γ β. *Fl. helv.*, l. c.

Deux spécimens en fleurs du groupe *R. dumetorum* Thuill.

7° *Rosa canina ?? tomentosa*, fructibus globosis.

Un spécimen fixé par une large bandelette portant : « *Rosa tomentosa* Sm. Ser. » Sur la feuille, on avait mis : « Specimen fructiferum in m. Sempronio legi 1812. » Appartient au *R. coriifolia* Fries.

Obs. — Comme on le remarque, Gaudin ne soupçonnait pas l'existence des *R. glauca* Vill. et *R. coriifolia* Fries, espèces encore peu connues à son époque, et cela explique leur confusion parmi les variétés du *R. canina.*

Rosa tomentosa Sm.

1° *Rosa tomentosa* Smith. *Fl. helv.* 3, p. 351.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens en fruits. L'un de ces spécimens est accompagné d'une étiquette écrite par Gaudin portant :

« *Rosa Jundzillii* Tratt. mon., 2, p. 72. Spreng. Syst., 2, p. 554-85 selon M. Chaillet. » Ces échantillons, sans doute recueillis aux environs de Neuchâtel par Chaillet, appartiennent au *R. tomentosa* Sm.

Sur le 2e feuillet, deux spécimens accompagnés de l'indication suivante : « Prévon d'Avau 1819. » Appartiennent au *R. tomentosa.*

Sur le 3e feuillet, trois spécimens du *R. tomentosa*, accompagnés de l'étiquette suivante : « *Rosa tomentosa* Sm. Plus commune ici que la villosa. Haller dans sa description me paraît avoir confondu les deux. »

2° *Rosa tomentosa* β. *pubescens. Fl. helv.*, 3, p. 351.

Sur le 1er feuillet, un ramuscule florifère du *R. tomentosa* avec une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa pubescens.* S. » Le *R. pubescens* S. que j'ai vu dans l'herbier de Schleicher, appartient au *R. dumetorum* Thuill.

Sur le 2e feuillet, trois spécimens du *R. tomentosa* sans étiquette. Ils correspondent probablement à cette indication de la *Flora Helvetica* : « in M. Belpberg prope Bernam. Cl. Seringe. »

3° *Rosa tomentosa* γ. *dumetorum Fl. helv.*, 3, p. 351.

Sur le 1er feuillet (j'ai oublié de consigner dans mes notes ce qui se trouvait sur ce feuillet).

Sur le 2e feuillet, trois spécimens du *R. tomentella* Lem. accompagnés de l'indication suivante de Gaudin : « Neviduni ad sepes passim 1814. » Rapin a mis sur une étiquette : « *R. tomentella* Lem. » Comme le *tomentella* Lem. était à peine connu au temps de Gaudin, il n'y a rien d'étonnant qu'il l'ait méconnu. Comme on va le voir, il l'a, en outre, confondu dans son *R. rubiginosa.*

Rosa rubiginosa L.

Rosa micrantha Sm. et **Rosa sepium** Thuill.

Gaudin avait confondu, sous le nom de *R. rubiginosa*, les trois espèces ci-dessus nommées.

1° *Rosa rubiginosa α genuina. Fl. helv.*, 3, p. 353.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens de *R. tomentella* Lem. sans étiquette.

Sur le 2e feuillet, deux spécimens de *R. micrantha* Sm. avec cette étiquette : « *Rosa rubiginosa.* Neviduni. »

2° *Rosa rubiginosa β. agrestis Fl. helv.,* 3, p. 354.

Deux spécimens du *R. micrantha* avec cette étiquette de Schleicher : « *Rosa agrestis* Savi. »

3° *Rosa rubiginosa β. umbellata. Fl. helv.*, p. 354.

Un spécimen du *R. rubiginosa* L.

4° *Rosa rubiginosa γ. elliptica Fl. helv.* l. c.

Deux spécimens avec cette étiquette : « *Rosa rubiginosa* des environs de Bex. » Ils paraissent appartenir au *R. micrantha.*

5° *Rosa rubiginosa δ. sepium. Fl. helv.*, l. c.

Deux spécimens du *R. sepium* Thuill.

6° *Rosa rubiginosa sepium δ. β. Fl. helv.* 3, p. 354.

Deux spécimens du *R. sepium* Thuill. accompagnés de cette étiquette : « *Rosa myrtifolia* Hall. fil. Près de Berne. » Gaudin a écrit sur la feuille de l'herbier : « Si folia inodora sunt nequaquam a *Rosa helvetica* Hall. fil. in Röm. Arch. I. part. 2 differi videtur. Perperam huic helvetica tribuit folia glabra et calycis laciniis integris.

Obs. — Dans l'herbier de Gaudin, je ne vois aucune trace du *R. graveolens* Gren.

Rosa spinulifolia Dem.

1° *Rosa spinulifolia* Dematr. *Fl. helv.,* 3, p. 358.

Un spécimen accompagné d'une indication écrite sur la feuille de l'herbier par Gaudin portant : « Supra Châtel sur Montsalvens

loco ab ipso inventore indicato. » D'après la *Flora helvetica*, Gaudin avait reçu un spécimen de Lüthi. Il appartient bien au *R. spinulifolia* Dem.

Rosa alpina L.

1° *Rosa alpina α. vulgaris, Fl. helv.* 3, p. 357.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens sans étiquette.
Sur le 2e feuillet, quatre spécimens sans étiquette.

2° *Rosa alpina α. germinibus subrotundis.*

Deux spécimens avec cette étiquette : « *Rosa pyrenaica.* In Saleva monte. »

3° *Rosa alpina α. β. Fl. helv.* l. c.

Rosa alpina α. β. spinosa.

var. β. subspinosa.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens sans étiquette.
Sur le 2e feuillet, deux spécimens avec ces indications de Gaudin écrites sur la feuille de l'herbier : « Spec. fructif in M. Jura supra Boumont lectum. Spec. flor. ex alpibus rhæticiis 1812. »

4° *Rosa alpina vulgaris γ. pyrenaica* N.

Rosa pyrenaica? Gouan.

Un spécimen à pédicelles hispides-glauduleux et à réceptacles lisses.

5° *Rosa alpina II lagenaria* N. *Fl. helv.,* 3, p. 358.

Sur le 1er feuillet, deux spécimens avec l'étiquette suivante : « *Rosa alpina.* In Saleva. »
Sur le 2e feuillet, un spécimen avec une étiquette de Schleicher portant : « *Rosa lagenaria.* »
Obs. — Tous les échantillons rappelés ci-dessus représentent diverses variations du *R. alpina* L., mais aucun d'eux ne peut être considéré comme le vrai *R. pyrenaica* Gouan.

Aperçu historique des progrès faits dans la connaissance des Roses en Suisse depuis le XVII[e] siècle.

Ce n'est guère qu'à partir du commencement du XVII[e] siècle que l'on trouve des notions assez précises sur les Roses de la Suisse. Les indications des auteurs du XVI[e] siècle sont trop vagues pour qu'on puisse les utiliser.

G. Bauhin, dans son *Pinax* (1623), a certainement visé les espèces suivantes : *R. canina* L., *R. rubiginosa* L., *R. pomifera* Herrm., *R. alpina* L., *R. pimpinellifolia* L., *R. arvensis* Huds. et *R. gallica* L.

Dans son *Historia plantarum* (1651), J. Bauhin traite ces mêmes espèces, mais avec plus de détails en les accompagnant de figures assez grossières, mais toutefois assez reconnaissables.

Ses Rosa sylvestris pomifera Lobelio, Rosa pumila spinosissima et Rosa arvina Tabern. visent notre R. pimpinellifolia L., pour lequel, toutefois, il ne cite pas de localités suisses.

Son Rosa sylvestris rubella, parvo frutice, vise sans doute le *R. gallica* L., pour lequel il ne cite pas non plus de localités suisses.

Son Rosa foliis odoratis, Eglantina dicta, vise le *R. rubiginosa* L., avec lequel, comme on l'a fait jusqu'à des temps rapprochés de nous, il a sans doute confondu le *R. micrantha* Sm. Il le signale aux environs de Bâle et de Genève.

Son Rosa sylvestris folio glabro, flore plana alba vise le *R. arvensis* Huds. Il le signale entre Wallenburg et Liechtal.

Son Rosa sylvestris alba cum rubore, folio glabro comprend le *R. canina* L.

Son Rosa sylvestris alba, cum aliquo rubore, folio hirsuto vise probablement le *R. tomentosa* Sm. La figure présente des pédicelles lisses, mais Bauhin les décrit : spinulis asperis.

Son Rosa pomo spinoso folio hirsuto vise le *R. pomifera* Herrm. Il le signale aux environs de Bâle.

Son Rosa minor rubello multiplicato flore, asperis spinis armata vise probablement le *R. cinnamomea* L. var. *fœcundissima* (*R. fœcundissima* Münchh.).

Son Rosa cinnamomea floribus subrubentibus, spinosa, viserait-

il le *R. cinnamomea* L. à fleurs simples ? C'est fort douteux. Il le signale au mont Albis, près de Zurich, d'après Gesner, or dans cette localité le *R. alpina* L. est assez répandu et jamais, que je sache, on n'y a observé le *R. cinnamomea.* Il est bien possible que la Rose du mont Albis recueillie par Gesner appartenait au *R. alpina.* Remarquons du reste que Bauhin signale au mont Albis son Rosa rubello flore, parvo simplici, non spinosa, qui vise le *R. alpina* et qu'il signale, en outre, au mont Thuiri, à Colonge, au Ballon d'Alsace et près de Mâcon.

L'*Historia* de J. Bauhin enrichit donc les Roses suisses d'une espèce nouvelle, le *R. tomentosa.* Je n'ose y ajouter le *R. cinnamomea* qui est douteux.

En 1677, Chabraeus, dans son *Stirpium icones et sciagraphia,* ne fait que reproduire J. Bauhin sans apporter d'éléments nouveaux.

Au commencement du XVIIIe siècle, J.-J. Scheuchzer découvrait une nouvelle espèce, le *R. rubrifolia* Vill. qu'il désigne, dans son *Iter VII* sous les termes suivants : « Rosa foliis glaucis rubedine tinctis. » Dans l'herbier de Sherard, j'ai vu cette Rose accompagnée de la phrase de Scheuchzer. Peut-être avait-elle été envoyée à Sherard par Scheuchzer lui-même.

Nous arrivons ensuite à l'*Enumeratio methodica stirpium Helveticæ indigenarum* de Haller (1742). Nous y voyons le genre *Rosa* représenté par huit espèces correspondant à nos *R. pimpinellifolia, R. alpina, R. gallica, R. rubrifolia, R. canina. R. arvensis, R. rubiginosa* et *R. pomifera.* Remarquons que Haller ne cite pas le *R. cinnamomea,* qui paraît lui être resté inconnu en tant que plante suisse.

Si Lachenal, dans son mémoire intitulé : *Specimen inaugulare observationum botanicarum* (1759), n'a pas enrichi le genre *Rosa,* il a eu le mérite de faire connaître un caractère nouveau, celui tiré de la colonne stylaire des Synstylæ tout à fait méconnu avant lui.

En 1768, Haller, dans son *Historia stirpium indigenarum Helvetiæ,* traite à nouveau les espèces citées dans son *Enumeratio,* mais au lieu de huit espèces il n'y en a plus que sept, par le fait que le *R. rubrifolia* est passé à l'état de variété du *R. canina.* Dans cet ouvrage remarquable, dans lequel la flore de la Suisse se trouve constituée pour la première fois, Haller se mon-

tre beaucoup plus sobre de citations synonymiques que dans son *Enumeratio;* il avait reconnu l'extrême difficulté d'établir l'identité spécifique des espèces dénommées avant lui par les anciens auteurs. En 1668, les *Species* de Linné avaient été publiés avec la nomenclature binominale. Malgré les avantages de la réforme préconisée par Linné, Haller, par suite d'une aberration presque inexplicable, s'était refusé à admettre la nouvelle nomenclature et s'était entêté à suivre la routine du passé si lourde et si incommode. Si Haller n'avait pas enrichi le genre d'espèces nouvelles, il avait commencé à établir la distribution géographique des espèces déjà connues.

En 1783, Reynier fit paraître, dans le tome I, p. 67-71 des *Mémoires de la Société des sciences physiques de Lausanne* sa *Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues de Rosiers, et d'une nouvelle espèce d'Erable* (avec 3 planches). Contrairement à l'usage, Reynier dénomme ses espèces en langue vulgaire. Son Rosier rampant répond au *R. arvensis* Huds., son Rosier printanier, au *R. cinnamomea* L. et son Rosier multiflore, au *R. rubrifolia* Vill.

Dès lors, le *R. cinnamomea* était acquis à la flore suisse. Reynier l'indiquait aux environs de Lausanne, où il a été maintes fois retrouvé depuis cette époque.

A la fin du siècle, en 1797, Haller fil., dans son *Tentamen addimentorum et observationum*, etc., publié dans les *Archiv für die Botanik*, de Römer, décrit sept espèces dont deux sont données comme inédites, les *R. helvetica* et *R. Reynieri.* On a pu voir, dans la revision des *Rosa* de l'herbier de cet auteur ce qu'étaient les espèces décrites par lui. Une seule était nouvelle pour la Suisse, le *R. montana* Chaix, qu'il avait comprise sous le nom de *R. Reynieri.* Mais, dans ce même herbier, nous avons trouvé des spécimens des *R. abietina* Gren., *R. sepium* Thuill., *R. graveolens* Gren. *R. Chavini* Rap., *R. spinulifolia* Dem. et *R. Sabini* Woods, espèces ou hybrides qui seront redécouverts et décrits par des auteurs du XIXe siècle.

Dès le début de celui-ci, en 1802, nous rencontrons la *Flora helvetica* de Suter [1], dans laquelle quatorze espèces sont décrites,

[1] En 1820, Hegetschweiler publia une 2me édition de cette Flore.

parmi lesquelles se trouve le *R. lutea* Mill. (sous le nom *R. eglanteria* L.) qui est exotique. Ces espèces sont: *R. rubiginosa* L., *R. cinnamomea*, L., *R. arvensis* Huds., *R. montana* Chaix, *R. pimpinellifolia* L. (incl. *R. spinosissima* L.), *R. gallica* L. (incl. *R. pumila* Jacq.), *R. alpina* L. (incl. *R. pyrenica* Auct., *R. lagenaria* Vill.), *R. canina* (dans lequel a été compris comme var. β le *R. rubrifolia* Vill.) et *R. collina* Jacq. Ce dernier était une nouveauté pour la flore suisse, que Schleicher avait sans doute déjà distribuée dans ses centuries. Suter signalait le *R. montana* à Servan (Salvan) d'après Schleicher. Quant aux localités de Praborgne et entre le Pont-du-Diable et Steg (Amsteg), elles sont erronées, car ces localités sont citées par Reynier (*Relation d'un voyage botanique dans le Haut-Valais* (1788) comme se rapportant à son Rosier multiflore (*R. rubrifolia* Vill.). Suter avait mal interprété le passage n° 76 du *Magazin für die Naturkunde helvetiens* (t. IV, p. 33, 1789) qui vise non pas le *R. montana* Chaix, mais le Rosier multiflore Reyn. (*R. rubrifolia* Vill.). Höpfner, dans son *Magazin,* avait reproduit en allemand la *Liste des plantes qui ont été découvertes en Suisse depuis l'impression des ouvrages de Haller, avec la notice des lieux où elles croissent*, publiée par Reynier dans les *Mémoires pour servir à l'histoire physique et naturelle de la Suisse,* rédigés par Reynier et Struve (t. I, p. 212-226, 1788).

Le premier *Catalogue* de Schleicher, qui date de 1800, ne m'est pas connu, mais sa deuxième édition, publiée en 1807, renferme comme nouveauté le *R. hybrida* Schleich. (*R. gallica* × *arvensis).* Cet hybride n'a été décrit qu'en 1828, dans les *Mélanges botaniques* de Seringe.

En 1810, le *Guide du botaniste qui voyage dans le Valais*, de Murith, ne cite que les espèces déjà connues, mais avec quelques localités nouvelles.

En 1811, Clairville, dans son *Manuel d'herborisations en Suisse,* décrivait en quelques mots une nouvelle espèce sous le nom de *R. velutina*, mais qui n'était sans doute rien autre qu'une variété du *R. tomentosa* Sm.

La troisième édition du *Catalogue* de Schleicher (1815) comprend le *R. pubescens* Schleich., qui vise, comme nous l'avons vu, des variétés des *R. dumetorum* Thuill. et *R. tomentosa* Sm.

En 1818, le doyen Dematra, curé à Corbières, a publié un

opuscule intitulé : *Essai d'une monographie des Roses indigènes du canton de Fribourg*, dans lequel il décrit trois espèces inédites. Comme ce livret est rare, nous allons reproduire textuellement les descriptions de ces trois espèces, qui sont réparties dans deux divisions différentes :

Ire Division.

Ovaires lisses, aiguillons courbes.

Rosier ridé, *R. rugosa* Dem., à ovaires ovales, lisses ; à pédoncules glabres ; à fleurs d'un blanc rougeâtre ; à feuilles d'un vert tirant sur le noir : les folioles ridées en dessus et légèrement velues, en dessous d'un vert pâle et velues, à calices à moitié pinnés.

R. rugosa, *germ. ovatis, pedunculisque glabris, floribus albo-rubescentibus; foliolis atro-viridibus supra rugosis pubescentibus, infra villosis; calycibus semi-pinnatis* Dem.

Cette espèce, qu'on trouve dans les haies du pays des montagnes, n'a pas encore été décrite.

IIme Division.

* Ovaires lisses, aiguillons droits.

Rosier glutineux, *R. glutinosa* Dem. à ovaires arrondis, lisses ; à pédoncules lisses ; à folioles du calice simples ; à feuilles légèrement velues sur leur face supérieure, et sur l'inférieure semées de vésicules pointues, remplies d'un suc glutineux ; à fleurs grandes, rouges, d'une odeur suave ; à tiges armées de piquants.

R. glutinosa, *germ. globosis, pedunculisque glabris; caule aculeis rectis; foliolis ovato-acutis supra pubescentibus, infra vesiculosis.* Dem.

Cette espèce, découverte à la montagne dite *Oubanna* et cultivée dans un jardin, n'a perdu aucun de ses traits. Ses fleurs ont une odeur de genièvre, ainsi que les feuilles ; les vésicules remplies d'un suc glutineux, qui sont sur la face inférieure de la feuille, l'attachent fortement au papier où on la fait déssécher.

** Ovaires hérissés, aiguillons droits.

Rosier à feuilles épineuses, *R. spinulifolia* Dem., à ovaires ovales, épineux ; à pédondules épineux ; à calices pinnés, à pinnules linéaires ; à pédoncules *(sic)* velus, armés d'aiguillons ; à folioles glabres sur leur face supérieure ; l'inférieure garnie de petites épines.

R. spinulifolia, *germ. ovatis, pedunculisque spinosis; calycibus pinnatis, pinnis linearibus; pedunculis* (sic) *villosis aculeatis ; foliolis supra glabris, infra spinulosis.* — Les calices sont épineux de même que les fruits et les pédoncules.

Cette espèce nouvelle est très rare. Trouvée au-dessus de Châtel-sur-Montsalvens.

Le *R. spinulifolia* retrouvé à Châtel-sur-Montsalvens était devenu bien connu et il serait superflu de donner ici des détails sur ses caractères et sa nature. Quant aux *R. glutinosa* et *R. rugosa*, on n'a longtemps connu d'eux que ce que l'auteur en a dit. Heureusement qu'on pût mettre un jour la main sur des échantillons authentiques et qu'ainsi on fut mis à même de s'assurer de l'identité de ces deux espèces.

M. le chanoine Cottet nous apprend par une note de son *Guide du botaniste dans le canton de Fribourg*, 1891, p. 148, comment M. Franchet arriva en possession d'un petit herbier de plantes des environs de Fribourg, renfermant des types authentiques de Dematra. Parmi ceux-ci, se trouvaient, entre autres, ceux des *R. rugosa* et *R. glutinosa.*

M. Franchet envoya en 1881 à M. Cottet la description du *R. rugosa,* qui fut reproduite dans le *Guide* avec l'avis que M. Franchet considérait cette espèce comme identique au *R. tomentella* Lem. J'ai vu l'échantillon authentique et je puis confirmer l'identification faite par M. Franchet. Cet échantillon est accompagné de l'étiquette suivante : « *Rosa rugosa* Dematra. Les Monts, Fribourg. »

Pour le *R. glutinosa,* M. Franchet fit connaître à son correspondant qu'il considérait cette espèce comme étant identique au *R. proxima.* C'est pourquoi M. Cottet a donné le *R. glutinosa* Dem. comme synonyme de son *R. proxima,* qui est l'objet d'une description très détaillée du *Guide* (1891). Cette description est du reste la même que celle qu'il avait fournie à Déséglise et que celui-ci a publiée, en 1877, dans son *Catalogue raisonné.* Je connais très bien le *R. proxima,* puisque c'est moi qui, en 1869, lui ai appliqué son nom, nom qui faisait allusion à l'affinité de cette forme avec le *R. pomifera* Herrm. La description de M. Cottet, qui s'applique à des spécimens provenant des Mérils, n'est pas tout à fait fidèle. En somme, cette prétendue espèce nouvelle n'est qu'une simple variation du *R. pomifera.* Quant au *R. glutinosa* de Dematra, à en juger par l'échantillon authentique [1] que j'ai vu

[1] Le petit herbier des plantes fribourgeoises auquel nous avons fait allusion a été donné par M. Franchet au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

et qui est accompagné de l'étiquette suivante : « *Rosa glutinosa*. Mont de Charmay près de Fribourg, » c'est bien encore un vrai *R. pomifera* comme le *R. proxima*, mais c'est une autre variation et qui est plus voisine du type de Herrmann. Ce spécimen en question est un ramuscule uniflore, à pédicelle assez allongé, muni de rares soies glanduleuses, à réceptacle lisse dans ses deux tiers inférieurs, un peu glanduleux au sommet, à sépales extérieurs munis de 1-4 appendices latéraux. Ces détails ne concordent pas avec les termes de la description de Dematra, mais cela n'a pas d'importance en présence des variations du *R. pomifera* en Suisse, qui peut se montrer à pédicelles et réceptacles lisses et à sépales tous entiers. Les variations de ce type ont donné lieu, comme on le sait, aux fausses espèces dénommées *R. recondita* Pug., *R. Murithii* Pug., *R. Gaudini* Pug. et *R. friburgensis* Lag. et Pug.

En résumé, Dematra avait enrichi la flore suisse de deux Roses nouvelles, les *R. rugosa* Dem. (= *R. tomentella* Lem.) et *R. spinulifolia* Dem. (= *R. alpina* × *tomentosa)*. Nous avons vu que Chaillet avait découvert le dernier bien avant Dematra.

En 1818, Seringe publiait, sous le titre de *Mélanges botaniques*, un recueil de remarques sur sa collection de Roses desséchées. Ces remarques sont certes intéressantes, mais on n'y trouve comme nouveautés pour la Suisse que le *R. hybrida* Schleich. et un *R. brevistyla* var. *glandulosa*, qui est une variété pubescente du *R. sepium* Thuill.

La même année, Seringe commençait la publication d'une série de mémoires qui ont été réunis en un volume portant la date de 1823 avec le titre de *Musée helvétique d'histoire naturelle* (partie botanique). Dans le deuxième mémoire, ayant pour titre : *Description de la Rosa rubrifolia et de ses variétés*, Seringe cherche à démontrer que les *R. rubrifolia* Vill., *R. montana* Chaix et une troisième espèce qui doit être le *R. glauca* Vill. ne sont que des variétés d'un même type spécifique. Il établissait là une espèce tout à fait artificielle, qui n'a jamais été acceptée par aucun auteur sérieux.

Dans la quatrième et dernière édition du *Catalogue* de Schleicher (1821), on trouve une espèce nouvelle sous le nom de *R. aspera*, espèce qui nous est restée inconnue.

Faisons remarquer ici que l'herbier de ce botaniste nous a offert des spécimens d'espèces et de variétés qui ne reviendront au jour que plus tard. Telles sont les suivantes :

Sous le nom de *R. canina* et *glandulosa* Woods, le *R. andegavensis* Bast. ;

Sous le nom de *R. canina* L. le *R. Blondæana* Rip. ;

Sous divers noms, les *R. dumetorum* Thuill., *R. glauca* Vill., *R. coriifolia* Fries, *R. Chavini* Rap., *R. micrantha* Sm. et *R. sepium* Thuill.

La monographie générale des *Rosa* publiée par Seringe, en 1825, dans le tome II du *Prodromus*, ne renferme rien d'intéressant ou de nouveau sur les Roses de la Suisse. Soit dit en passant, cette monographie est moins que médiocre et n'a en aucune façon fait progresser la connaissance du genre.

Nous arrivons maintenant au *Flora Helvetica* de Gaudin (1828). Dans cet ouvrage, nous ne trouvons qu'une seule nouveauté qui est le *R. stylosa* Desv., que Gaudin avait découvert en 1826.

En 1834, Hagenbach, dans son *Tentamen Floræ Basiliensis* et dans le supplément (1843) de cet ouvrage, ne donne rien de nouveau pour la florule rhodologique de la Suisse.

En 1840, paraissait la *Flora der Schweiz* de Hegetschweiler [1], dans laquelle le genre *Rosa* est traité avec un développement qui dénote des recherches spéciales. Dix-neuf espèces y sont décrites.

R. rubrifolia Vill.
R. montana Mur.
R. canina L.
R. glauca Nob.
R. pilosa Nob.
R. villosa Nob.
R. tomentosa Nob.
R. spinulifolia Dem.
R. dumetorum Schleich.
R. rubiginosa L.
R. aspera Nob.
R. sepium Nob.
R. cinnamomea L.
R. alpina L.
R. lagenaria Nob.
R. spinosissima L.
R. pimpinellifolia.
R. arvensis Huds.
R. gallica L.

[1] De 1824 à 1830, Hegetschweiler avait rédigé le texte de la collection de figures coloriées de plantes, publiée par Labram, sous le titre de *Sammlung von Abbildungen von Schweizerpflanzen.* Cette collection renferme de bonnes petites figures des *R. canina* L., *R. tomentosa* Sm., *R. rubiginosa* L., *R. alpiua* L. et *R. arvensis* Huds.

Si ces noms eussent représenté autant de types spécifiques, cette Flore eût apporté une notable addition aux espèces déjà connues, mais il faut beaucoup en rabattre. L'auteur ne semble pas avoir été bien au courant de ce qui avait été publié avant lui, car il signe des noms publiés par ses devanciers. Tels sont les noms de *R. glauca, R. villosa, R. tomentosa, R. sepium* et *R. lagenaria*. Son *R. glauca* vise-t-il le *R. glauca* Vill. ? Cela est peu probable, en raison de l'habitation qu'il assigne à son espèce et on peut supposer qu'il n'a donné sous ce nom qu'une variété du *R. canina*. Son *R. pilosa* se rapporte sans doute au *R. dumetorum* Thuill. Quant au *R. dumetorum* Schleich., c'est vraisemblablement une variété du *R. tomentosa* Sm., type auquel il faut peut-être rapporter son *R. villosa*. Son *R. aspera* paraît être le *R. micrantha* Sm. En somme, j'estime que cet ouvrage n'apporte absolument rien de nouveau au genre, si ce n'est deux localités nouvelles attribuées au *R. cinnamomea* L. : Stäfa et Grüningen (canton de Zurich).

Dans le *Flora der Schweiz* de Moritzi (1844), on ne trouve rien de nouveau concernant les *Rosa*.

Godet, qui avait connu Besser, s'était passionné pour l'étude des *Rosa*. Aussi, dans sa *Flore du Jura* (1853), a-t-il traité ce genre d'une façon toute spéciale. Il y tente d'établir une classification qui permette une détermination plus sûre des espèces. Cette classification, quoique tout à fait artificielle, est fort intéressante; elle a attiré l'attention sur les caractères fournis par le mode d'armature des axes. Les recherches qu'il avait faites, principalement dans le Jura, lui avait permis d'enrichir la flore suisse des espèces et hybrides suivants : *R. pimpinellifolia* × *alpina (R. rubella), R. alpina* × *tomentosa (R. vestita* God.), *R. mollis* Sm. *(R. ciliato-petala), R. omissa* Déségl. *(R. mollissima), R. coriifolia* Fries. Le *R. glauca* Vill. était décrit par lui comme une variété du *R. rubrifolia* Vill.

En 1857, Rapin, dans le *Bulletin de la Société Hallerienne*, décrivait deux formes nouvelles pour la Savoie : le *R. sabauda* (hybride) et le *R. salævensis* (= *R. alpina* × *glauca)*.

Reuter, dans la deuxième édition de son *Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève*, 1861, décrivait plusieurs nouveautés très intéressantes, dues, pour la plupart, aux recherches de Rapin.

1. *R. marginata* Reut. = *R. glauca* × *tomentosa.*
2. *R. subglobosa* Sm. = *R. tomentosa* Sm. var.
3. *R. coronata* Crép. = *R. pimpinellifolia* × *tomentosa.*
4. *R. Reuteri* Reut. = *R. glauca* Vill.
5. *R. alpestris* Rap. = *R. glauca* × *omissa.*
6. *R. Chavini* Rap. = an *R. canina* × *montana ?*
7. *R. micrantha* Sm.
8. *R. fœtida* = *R. Jundzilli* Bess.
9. *R. gallica* × *umbellata.* = *R. gallica* × *rubiginosa.*
10. *R. sepium* var. *grandiflora.* = *R. gallica* × *sepium* (*R. anisopoda* Christ).
11. *R. gallica* × *canina.*

Plusieurs de ces Roses avaient déjà été récoltées par ses devanciers. Le *R. Jundzilli*, désigné plus tard par Boreau sous le nom de *R. Pugeti*, n'était encore connu qu'en Savoie, mais Godet ne tardait pas à le trouver sur le territoire suisse. Ajoutons, pour être exact, que les espèces numérotées 1 à 6 étaient encore alors des plantes de Savoie (Salève) et non pas du territoire suissse.

L'année suivante, Rapin, dans la 2[me] édition de son *Guide du botaniste dans le canton de Vaud*, reprenait la description des espèces et hybrides traités par Reuter, mais sans rien ajouter aux formes déjà connues.

En 1867, la première édition de l'*Excursionsflora für die Schweiz* de M. Gremli n'apporte aucun fait nouveau. Ce n'est que dans les éditions suivantes que l'auteur, après des recherches spéciales, traite successivement le genre d'une façon à donner un tableau complet des espèces et de leurs hybrides.

Depuis 1853, Godet avait poursuivit ses recherches rhodologiques, et en 1869, dans le *Supplément de la Flore du Jura*, il décrit quelques espèces qui lui avaient paru inédites ou nouvelles pour la flore de la Suisse. Ce sont :

R. spectabilis Rap. = var. du *R. hybrida* Schleich.

R. Pugeti Bor. = *R. Jundzilli* Bess.

R. fœtida Bast. = Les matériaux français qu'il vise sous ce nom appartiennent au *R. abietina* Gren., mais quant à la plante de Hauterive, je n'en ai pas vu d'échantillons et ne sais pas quelle en peut être l'espèce.

R. mucronata Déségl. = *R. canina* L. var.

R. dolosa God. = *R. canina* L. var.

R. Chapusii God. = *R. dumetorum* Thuill. var.

R. Godeti Gren. = *R. Jundzilli* Bess.

R. trachyphylla Rau. = *R. Jundzilli* Bess. pour la plante des environs de Genève et *R. tomentella* Lem. pour la plante de Pertuis-sur-Roc.

R. graveolens Gren. Cette espèce avait déjà été distribuée par Schleicher.

L'actif rhodologique de la Suisse se trouvait enrichi par le Supplément des *R. Jundzilli* et *R. graveolens,* auquel on pourrait ajouter le *R. abietina.* Ce dernier avait déjà été recueilli par Haller fil.

A partir de 1869, on peut dire que toutes les espèces appartenant à la flore suisse avaient été reconnues et décrites et il est assez peu probable qu'on découvre d'autres types vraiment spécifiques [1]. On a, depuis 1869, décrit de nouvelles espèces, mais celles-ci sont des variétés des types déjà connus.

Voici, rangées systématiquement, quelles sont les espèces indigènes en Suisse :

Sect. Synstylæ.

R. arvensis Huds.

Sect. Stylosæ.

R. stylosa Desv.

Sect. Caninæ.

R. canina L.
R. tomentella Lem.
R. abietina Gren.
R. glauca Vill. (incl. *R. coriifolia* Fries).
R. montana Chaix.
R. rubiginosa L.
R. micrantha Sm.
R. sepium Thuill.
R. graveolens Gren.
R. tomentosa Sm.
R. omissa Déségl.
R. villosa L. (incl. *R. pomifera* Herrm. et *R. mollis* Sm.).
R. rubrifolia Vill.
R. Jundzilli Bess. (incl. *R. trachyphylla* Rau).

Sect. Cinnamomeæ.

R. cinnamomea L.
R. alpina L.

Sect. Pimpinelifoliæ.

R. pimpinellifolia L.

[1] On a bien ajouté postérieurement le *R. Pouzini* Tratt., mais par suite d'une erreur de détermination. Ce prétendu *R. Pouzini* était une simple variété du *R. micrantha* Sm.

Pour compléter cette statistique, nous devons mentionner les hybrides cités dans les ouvrages précédents.

R. alpina × *tomentosa* (*R. spinulifolia* Dem. et *R. vestita* God.).[1]
R. alpina × *glauca* (*R. salævensis* Rap.).
R. pimpinellifolia × *alpina* (*R. rubella* Auct.).
R. glauca × *tomentosa* (*R. marginata* Reut. non Wallr.).
R. glauca × *omissa* (*R. alpestris* Rap.).
R. Chavini Rap. (an *R. canina* × *montana ?*).
R. gallica × *arvensis* (*R. hybrida* Schleich.).
R. gallica × *canina* (*R. collina* Jacq., etc.).
R. gallica × *rubiginosa* (*R. consanguinea* Gren.).
R. gallica × *sepium* (*R. anisopoda* Christ).

Depuis 1869, les Roses de la Suisse ont fait l'objet des recherches extrêmement nombreuses et ont donné lieu à une foule de travaux, parmi lesquels il faut citer en première ligne la monographie de M. Christ (*Die Rosen der Schweiz,* 1873).

Ces recherches et ces publications ont amené la connaissance des Roses de la Suisse à un état de perfection extrêmement remarquable. On peut dire, en l'honneur des botanistes suisses, qu'aucun pays n'est mieux connu que le leur sous le rapport rhodologique.

Il y aurait certes un réel intérêt à passer en revue tout ce qu'on a fait depuis vingt-cinq ans, mais l'analyse et aussi la critique de

[1] Tout récemment, M. Songeon (*Herborisations aux environs de Chambéry,* 1896) contestait l'hybridité du *R. spinulifolia,* pour ce fait que ses graines lèvent en grand nombre, dans le rapport de 90 %, et que les pieds qui en naissent sont tous vigoureux et reproduisent sans déviation la plante mère. Cette reproduction par semis, qui m'avait déjà été signalée par M. Cottet à propos du *R. spinulifolia* de Châtel-sur-Montsalvens, prouverait-elle bien, comme est porté à le penser M. Songeon, que le *R. spinulifolia* est une espèce légitime et non pas un hybride? Nous connaissons encore trop peu la façon dont se comportent les hybrides dans leurs générations successives pour interpréter le fait en question à la façon de M. Songeon. En attendant que des croisements artificiels entre les *R. alpina* et *R. tomentosa* nous aient démontré qu'ils ne peuvent donner naissance au *R. spinulifolia*, nous tenons celui-ci pour un hybride à cause de ses caractères vacillants entre les deux espèces que je considère comme ses ascendants et de son absence absolue de toute localité où ceux-ci n'existent pas au voisinage l'un de l'autre.

tous les travaux parus dans cet espace de temps exigerait un développement trop considérable.

Je ne puis cependant pas passer sous silence la découverte de quelques hybrides nouveaux et de plusieurs variétés remarquables.

Ces hybrides sont :

R. alpina × *cinnamomea.*
» × *rubrifolia.*
R. alpina × *pomifera.*
R. gallica × *Jundzilli.*

Ces variétés sont :

R. uriensis Lag. et Pug.
R. rhætica Gremli. — Ces deux formes rentrent dans le groupe spécifique du *R. glauca* Vill.
R. Murithii Pug. — Forme à feuilles glabres du *R. pomifera* Herrm.
R. obtusifolia Desv. — Variété à dents foliaires simples du *R. tomentella* Lem.

De nombreuses variétés ont été élevées au rang d'espèce à une époque où une sorte de fièvre de créations spécifiques s'était emparée des esprits, mais ces créations éphémères ont fini par perdre toute valeur devant l'étude approfondie des faits.

J'avais espéré pouvoir mettre en tête de cette notice la revision des *Rosa* de l'auteur de l'*Historia stirpium Helvetiæ*. Croyant que l'herbier de Haller était bien à Göttingue, comme l'indique la *Phytographie* de de Candolle, je m'étais adressé dans cette ville pour obtenir communication des *Rosa* de cette collection. J'attendis vainement une réponse à mes demandes. Mais ce n'est pas là que je devais m'adresser, mais bien à Paris, où se trouve l'herbier du célèbre botaniste suisse [1].

[1] Conf. *L'herbier et les manuscrits d'Albert de Haller,* par Ed. Bonnet, in *Journal de botanique,* tome III, 1889, pp. 354-360.

III

REVISION DES ÉPERVIÈRES

DE

L'HERBIER DE HALLER FILS

PAR

C. ARVET-TOUVET

La plupart des échantillons de l'herbier de Haller fils provenant de Suisse, la revision des *Hieracium* de cet auteur offre un grand intérêt pour les botanistes de ce pays[1]. Cette revision fournit non seulement des documents sur les idées du commencement du siècle en matière d'épervières, mais encore elle donne des indications sur le lieu d'origine de diverses plantes qui ont été négligées ou qui n'ont pas été retrouvées depuis cette époque. Si certains types très répandus manquent à l'appel dans l'herbier de Haller fils, c'est qu'ils ont été entièrement détruits par les insectes. Il est heureux que cette précieuse collection soit désormais mise à l'abri d'une destruction totale grâce au travail de revision des collections d'Europe de l'herbier Delessert venu fort à propos. L'ordre suivi dans l'énumération des espèces est celui des *Hieracium des Alpes françaises et occidentales de l'Europe.* Lyon, Genève et Bâle, 1888.

[1] Haller avait herborisé dans le Valais, les Alpes vaudoises (environ d'Aigle) les montagnes de Thoune et d'Interlaken (Berne) et dans les environs de Berne. Ses principaux correspondants étaient : Custer (Alpes orientales), Kronig (Valais), Chaillet (Neuchâtel et Sura), Seringe (divers), Gaudin (divers), Schleicher (divers), Thomas (divers), Balbis (Turin), Jacquin, Hoppe, Portenschlager (Autriche), Bonjean (Dauphiné et Savoie), Ehrhart, Mœnch et Sprengel, Scherbius et Studer (Allemagne).

Subgenus I. **STENOTHECA** Fries.

H. staticæfolium Vill. — 3 feuilles. — 1. Deux échantillons avec une étiquette de Hall. fil. portant : « e glareosis Kandersteg. » — 2. Trois échantillons avec une étiquette de Hall. fil. portant : « In lapidibus deciduis ad radices Gemmi M. circa Lenkerbad et Kandersteg. » — 3. Deux échantillons avec une étiquette de Chaillet portant : « Cette plante que j'ai trouvée dans les prés de Neuze, près du bord du lac de Neufchâtel, et que j'ai prise pour le H. staticæfolium, Allione, la Marck, Villars et Haller n. 48, Var. : *a*, quoique les corolles n'aient point verdi, me paraît différer en quelques points de l'échantillon que vous m'avez envoyé sous ce nom, mais ils me paraissent trop légers pour qu'on puisse séparer ces deux plantes, vous en jugerez infiniment mieux que moi en comparant les échantillons que je vous envoie avec les vôtres. » Les corolles ont verdi ; ces échantillons ne présentent pas de particularités dignes de mention.

Subgenus II. **PILOSELLA** Fries.

H. Pilosella L. — 1 feuille ; deux échantillons avec une étiquette de Haller fils portant « Brütfeld, 16 may 1804. »

H. Peleterianum Mér. var. **depilatum** A.-T. — 1 feuille ; 1 échantillon avec une étiquette de Thomas portant : « *H. Peleterianum* Mérat-Foully. — Je l'ai découverte il y a deux ans ; M. Mérat lui-même me l'a déterminée. »

H. Hoppeanum Schultes = *H. pilosellæforme* Hoppe. — 1 feuille ; 1 échantillon avec une étiquette de Custer portant : « planta helvetica contra Gaudin ! — Hieracium pilosellæforme Hoppe. (in Sturm Icon.) — Nicht selten auf d. zur Gemeinde Sax (distr. Sargans) gehör. Alpen Rosslen u. Furgelen ; immer in Gesellschaft von Hier. alpestre Jacq. — Involucro bene a H. pilosella distinctum. »

H. alpicola Schl. — 1 feuille ; 1 échantillon avec cette étiquette de Haller fils : « Epervière des glaciers Reynier — accedit ad H. auricula — ex M. Grimsula. » Cette détermination est erronée, c'est bien là une forme réduite du *H. alpicola*. L'origine de cet échantillon n'est pas connue.

H. glaciale Reyn. — 2 feuilles. 1. Quatre échantillons pourvus de trois étiquettes de Haller fils portant les renseignements suivants : « Hieracium *cymosum* Vill. an *ambiguum* Ehrh. — In Grimsula 9 Aug. 1807. Stolones nulli. Il ressemble très bien à la figure d'Œder que Smith cite p. son *auricula*. L'échantillon à stolons vient du Mont Cenis et ne me semble d'ailleurs pas différent. » « In Grimsula 9 Aug. 1807, frequens — an H. angustifolium ? H. » « Huic simillimum esse *H. auricula* Succiæ asseveravit D[r] Elgenström, med. D[r], Suecus 1812. » La première détermination est en tous cas erronée ; tous ces échantillons appartiennent à l'*H. glaciale*. — 2. Deux échantillons portant « mont Cenis » et provenant de Bonjean. Ce sont les ex. auxquels Haller fils fait allusion dans la précédente note. L'un est un *H. glaciale* f. *pusilla ;* l'autre, pourvu de stolons, est un *H. Auricula* f. *pusilla*.

H. Smithii Arv.-Tons. var. **subglaciale** A.-T. — 3 feuilles. — 1. Deux échantillons et une étiquette de Haller fils portant : « Hæc duo specimina A et B in cacumine alpino M. Camperney Rosswies dicto, quo disterminatur alpis Isihzan abs alpe Camperney. Distr. Sargans. Semper fere adesse rudimentum stolonis. Custer 1822 pro Hieracio angustifolio. » — 2. Deux échantillons avec une étiquette de Haller fils portant les renseignements suivants : « Corolla pilosiuscula. Pappus simplex, Pili longiores simplices, brevissimi stellati furcati, ut in *H. villoso*. — ? H. cymosum C. Vill. — Spurium Chaix. — H. n. d. Enum. — De eo loqui videtur Reynier in traductione Dissertationis La Chenal S. XXXVII. Epervière des glaciers. — Kronig dedit in alpibus vallis St. Nicolas provenientem serius florentem, non rupestris, sed in locis pascuo aptis 1805. » — 3. Un échantillon et une étiquette de Haller fil. « In prato Thalmatt ad quod a parte Marzihliana torrentis propinquatur. »

H. Auricula L. — 5 feuilles. — 1. Un échantillon et une étiquette de Haller fils portant : « Interlaken in siccis pratis 1820. » — 2. Un très petit échantillon avec étiquette de Custer portant : « Hieracium dubium β parvulum, uniflorum, parviflorum—bleibt sich gleich in der regio alpina. — 3. Un échantillon avec une étiquette de Custer portant : « Hieracium dubium L. mit sehr grossen Blumen. In sumpflichen Bergwiesen in regione montana — alpina. Häufig in Gesellschaft mit Hier. angustifolium Hoppe

und Hie. dubium uniflorum parvulum auf Camperney. — Rosswies, über die regio pinus montanæ, zum Beweis, dass *nicht* die Höhe des Standortes das Hier. dubium uniflorum parvulum hervorbringt, sondern dass hier andere verhültnisse bei der Production deiser Verschiedenheiten obwalten müssen. Sind wohlgar specie verschieden! » Custer insiste, comme on voit, sur l'opinion déjà émise précédemment au sujet de l'*H. Auricula uniflorum.* La plante qui motive cette note est une variété macranthe du *H. auricula.* — 4. Un échantillon et une étiquette de Custer portant : « Hieracium dubium. Wie es in der Ebene, locis siccis, bald 1 — bald 2 — 3 blümisch gewöhnlich vorkommt. » Forme vulgaire. — 5. Deux échantillons et une étiquette de Haller fils portant : « Pilosellam dixit Dr Elgenström M. D. Suecus. » Ce renseignement est très erroné.

H. sulphureum Dœll. = *H. Auricula* × *florentinum !* — 1 feuille, 1 échantillon avec étiquette de Balbis portant : « Hieracium Auricula L. — Oulx. » Nous ne croyons pas que cette plante ait été signalée jusqu'ici dans la vallée de Suse. Haller fil. ajoute l'observation suivante : « Hanc esse simillimam *A. dubio* asseveravit Dr Elgenström, M. D., Suecus 1812. »

H. aurantiacum L. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon et une étiquette de Hall. fil. portant : « In valle Ursaria ad muros, Schærer. » — 2. Un grand échantillon et une étiquette de Hall. fil., portant « Exemplar hortense. »

H. pratense Tausch. — 3 feuilles. — 1. Un échantillon et une étiquette de Custer portant : « Ist *Hieracium auricula* = n. 512 des Catal. Da ich mich aber überzeugt habe, dass An- oder Abwesenheit der Stolones bey den Hierac. vom Boden und Jahrgang abhängig, so kann ich es für nichts anderes als für Hier. cymosum Vill. Gaud. halten, und nenne es Hier. cymosum β stoloniferum — bey Balgach. — Die Blätter nicht glaucesc., sondern grün. Häufig auf Brachrändern bey Sustenau und immer *stoloniferum.* » Haller fil. ajoute : « Pili basi dilatati nigri apice diametro pedicellorum longiores, patentissimi, pili nigri breviores capitati — tomentum fulvum — mea sententia verum H. auricula L. » — 2. Un grand échantillon avec étiquette de Custer portant : « Hieracium cymosum stoloniferum, lect. 1822. » Haller fil. ajoute : « pili calycis pedunculorumque capitati breves, longi

nigri patuli, subulati, et flocci. » — 3. Un échantillon et une étiquette de Haller fils portant : « Cymosum V. ex ipso anthore — ambiguum Ehrh. »

H. sabinum Seb. et Maur. var. **rubellum** Koch. — 1 feuille, deux échantillons et une étiquette de Hall. fil. portant : « In alpibus Vallis St-Nicolai-*Kronig*. — cymosum Vill.? — aurantiacum W. »

H. echioides L. — 1 feuille, un échantillon et une étiquette de Schleicher portant : « Hieracium echioides. » Plante étrangère à la Suisse.

A. præaltum Vill. var. **præaltum** A.-T. — 2 feuilles. 1. Un échantillon avec une étiquette portant : « Hieracium cymosum » ; Hall. fil. ajoute : « Scherbius, Francofurti ad M. — Studer, Offenbach. » — 2. Un échantillon et une étiquette de Hall. fil. portant : « Hieracium cymosum Authorum et Villars. Halleri descriptio non optime quadrat. — Vulgo circa Neocomum. Chaillet. » ; les mots « florentinum Spr. » ont été ajoutés plus tard. C'est une forme *subcymosa* de la var. *præaltum*.

Var. **stagalliferum** Arv.-Touv. — 1 feuille. Un échantillon haut de 70 cm. avec les observations suivantes de Chaillet : « Hieracium n. 52 Haller, elle me paraît répondre complètement à la description de votre illustre père. — H. auricula L., rien ne s'y oppose. H. auricula Leers n. 615. — Je crois que Villars appelle cette plante H. dubium. La plante que vous m'avez envoyée ne me paraît pas pouvoir se rapporter au n. 52 à cause de tant de rejets, ni au 54 vu les poils du calice ; je crois comme vous que c'est l'H. piloselloides Villars et que si ce n'est pas une espèce distinguée, c'est une variété du Cymosum n. 51. » Une autre étiquette, également de Chaillet, portant : « Hieracium auricula L. Haller 52. Encyclopédie, t. 2, p. 361-369. Leers 615 bene. — Je ne sais quel synonyme de Villars on pourrait y joindre, il me paraît que le Dubium y a plus de rapport. — Dans les champs, etc. » — Haller fil. ajoute « collinum Gochnat ex auth. Vill. » C'est une forme *robusta macrocephala*, de la var. *stagalliferum*, laquelle n'avait pas encore été signalée aux environs de Neuchâtel.

Var. **subfallax** Arv.-Touv. — 1 feuille, un échantillon mélangé avec la plante d'Offenbach provenant de Studer, mentionnée plus haut.

H. florentinum All. var. **florentinum** A.-T. — 15 feuilles. — 1. Deux échantillons appartenant à la forme *piloselloides* accompagnés d'une étiquette de Hall. fil. : « In Vallesia, in sabulosis, glareis Rhodani. » — 2. Deux échantillons genevois, appartenant à une forme *subgenuina* accompagnés d'une étiquette de Hall. fil. : « Prope influxum Arvæ in Rhodanum, in glareis prioris. » — 3. Deux échantillons de la forme *piloselloides*, avec une étiquette de Hall. fil. portant : « 23 oct. 1800. — In alveo Gryonæ, glareosisque — H. piloselloides Vill. sine dubio — ? num differat a 54 — Initium stolonum mihi videntur isti fasciculi foliorum in caule gemmæ quædam stoloniferæ vere subsequente. » — 4. Un échantillon grêle accompagné d'une étiquette de Hall. fil. : « Ex Vallesia superiori — pili longiores etiam ad lentem denticulati. » — 5. Echantillon appartenant à une forme *subgenuina*, avec une étiquette de Hall. fil. : « In glarea Baye de Clarens. » — 6. Deux échantillons appartenant à une forme *subgenuina* et une étiquette de Hall. fil. : « inter Frauenfeld et Constanz ad viam regiam, 5 Jun. 1800 — multæ plantæ sine stolonibus ullis. » — 7. Deux échantillons, appartenant à une forme *subfoliata* avec une étiquette de Hall. fil. portant : « Ad ripam Arolæ in Grimsulæ M. supra Handeck — ? Hier. auricula 52. — ? n. 2. Enum. — Dubium Chaix ? » — 8. Trois échantillons de la même forme, avec une étiquette de Hall. fil. : « Thun in muro ad Arolam. Jun. 1804. » — 9. Trois échantillons, de la même forme, avec une étiquette de Hall. fil. : « H. collinum ? — Ad muros et in glareis. Thun. » — 1. Deux échantillons d'une forme *subgenuina*, provenant de Custer, avec une étiquette de Haller fil. portant : « fehlt im Katalog — Hieracium piloselloides Vill. Gaudin. — Durch die dichotomische tiefere Verästelung ausgezeichnet — Sandgrube bey Julysch, Rheinthal. Da aber bei vielen anderen Specim. die Verästelung nicht so tief hinuntergeht, auf der anderen Seite bey præaltum die panicula eine längere ist, und demnach der caulis auch früher und tiefer unten sich theilt, so sind præaltum und piloselloides oft fast gar oder gar nicht zu unterscheiden, und einander auf jeden Fall höchst nahe verwandt. — Custer 1822. » — 11. Un échantillon de la forme *subfoliata* avec une étiquette de Custer portant : « Hieracium n. 513 var. β des Catal. und wohl einerley mit Hier. collinum Vill. und nichts anderes als

Hier. præaltum Vill. forma stolonib. reptant. versehen, mit n. 513α. » Haller fil. ajoute : « Custer 1822. Pili calycis numerosiores non globuliferi, ultra medium nigri. » — 12. Un échantillon de la même forme, avec une étiquette de Custer portant : « Hieracium præaltum Villars, Gaudin — bey uns häufig ; bald ganz glatt, bald haarig. » — 13. Deux échantillons d'une forme *subgenuina* avec une étiquette de Custer portant : « Sollte dies vielleicht H. collinum astolonosum mancher Botaniker sein ? — Hieracium præaltum Villars — foliis margine costaque dorsali pilis longioribus ± copiosis munitis — Provenit copiose in pratis macilentis paludosis planitiei rhenanæ, das Riedt nominatæ. » — 14. Un échantillon d'une forme grêle avec cette note de Haller fil. : « cymosum ex prato sicco supra Monthey. » — 15. Deux échantillons assez typiques avec une étiquette de Schleicher portant : « Hieracium cymosum. »

Subgenus III. **ARCHIERACIUM** Fries.

H. porrifolium L. — 1 feuille, un échantillon accompagné de l'étiquette suivante : « Hieracium porrifolium — vom Loibl. in Cärnthen. »

H. glaucum All. var. **saxetanum** A.-T. = *H. saxetanum* Fries. = *H. saxatile* Jacq. p. p. — 1 feuille, un échantillon accompagné de l'étiquette suivante : « Hieracium saxatile — Dr Portenschlager a Vienna misit. »

H. bupleuroides Gmel. = *H. porrifolium* Vill. et mult. non L. = *H. saxatile* Jacq. et mult. p. p. = *H. glaucum* All. p. p. — 2 feuilles. 1. Un grand échantillon avec une étiquette de Haller fil. portant : « Hieracium porrifolium — ad rupes apricas prope Balnum Wissemburg. » Le mot *porrifolium* a été biffé et remplacé par le terme plus exact *glaucum* All. — 2. Un grand échantillon avec une étiquette de Schleicher portant : « Hieracium porrifolium. » Haller fil. a ajouté l'observation suivante : « H. saxatile Jacq. Schleicher vendidit pro H. porrifolio All. a Balbis ex Pedemontio accepto. »

Var. **angustifolium** A.-T. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Custer portant : « Hierac. n. 514 des Cataloges. — Est *H. saxatile* Jacq. Gaud. — Kommt gewöhnlich aber auch mehrblüthig var. C'est une forme *reducta* de la var.

angustifolium. — 2. Un grand échantillon avec une étiquette de Chaillet portant : « Vous m'avez envoyé en 1796 un Hieracium sous le nom de 48 H. porrifolium Jacquin, trouvé dans les rochers subalpins à Wissembourg [1]. Je le prends pour le Glaucum. En voici un que j'ai trouvé cette année sur nos rochers [2] et qui me paraît être le vrai porrifolium quoiqu'il ne ressemble pas aux échantillons que j'ai, c'est la seule place que j'ai pu trouver pour lui, au moins ce n'est pas le Saxatile de Jacquin dont j'ai un échantillon d'Autriche. » C'est une forme *subglauca* de la var. *augustifolium.*

H. villosum L. var. **medium** A.-T. — 3 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. portant : « Ad rupes subalpinas prope Wissembourg - an H. villosum Vill. — H. valdepilosum Schl. Cent. forma, sed multo pilosius. » — 2. Un échantillon d'une forme *elongata* avec cette étiquette de Haller fil. : « Valdepilosum-Gaudin. 1820. » — 3. Un exemplaire avec une étiquette de Haller fil. portant : « In rupibus subalpinis supra balneum Wissemburg. 1792. »

Var. **latifolium** A.-T. — 2 feuilles. — Deux échantillons d'une forme monocéphale avec cette étiquette de Haller fil. « Pascua vallis Gastern - hoc erit Pulmonaria lutea angustiori folio valdepilosa duplex. J. B. II. 1030. — Hieracium valdepilosum Schl. Cent. aut Vill. Gaudin (1820). — Hieracium villosum Jacq. fl. austr. » — 2. Trois échantillons avec une étiquette de Custer, datée par Haller fil. de 1822 : « Hier. villosum L. — Durch die breiten laxen Involukralblätter vorzüglich und sonst kaum von augränzenden Formen von H. obscurum und valdepilosum zu unterscheiden. Häufig. »

Var. **subglabrum** A.-T. — 1 feuille. — Deux échantillons avec une étiquette de Custer : « Gehört diess Hier. zu Hier. obscurum Zollik. oder H. valdepilosum Vill.? — Es ist eine Mittelform zwischen beiden und durch den Habitus und die Form der Stengelblätter zunächst mit Hier. villosum übereinkommend. — Auf den Berge Sujet [3] bei Yverdon häufig. »

[1] Voyez ci-dessus.

[2] Près de Neuchâtel.

[3] Mont Suchet !

H. elongatum Wild. var. **elatum** A.-T. — 1 feuille. — Deux échantillons avec une étiquette de Haller fil. : « Seringe ex Stockhorn m. — cerinthoides ex auctor. Villars. »

H. callianthum Arv.-Touv. var. **lanceolatum** A.-T. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec deux étiquettes de Haller fils : Ex M. Saleva. H. flexuosum. — H. polyphyllum. » « Hieracium cerinthoides angustifolium Vill. » Cette espèce bien distincte du *H. scorzonerifolium*, mais assez polymorphe, n'avait pas encore été signalée au Salève. — 2. Un échantillon et une étiquette de Haller fil. : « Ad rupes Salevæ — Scorzonerifol. Vill. »

H. pulchrum Arv.-Touv. var. **genuinum** A.-T. — 1 feuille. — Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « H. villosi var. angustifolia ex M. Jura. Hoc est H. scorzoneræfolium Vill. » Cette assimilation est erronée; cette plante appartient à une forme *brivipila.*

H. scorzonerifolium Vill.. var. **pilosum** A.-T. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « Ad rupes viæ quæ tenditur a pascuis Morgeten ad pagum Oberwyl. » — 2. Un échantillon avec une étiquette de main inconnue [1] portant : « N. 22. Hieracium. Des rochers secs de la vallée d'Abondance au delà de la vallée d'Iliez sur la Savoye. » — 3. Un échantillon d'une forme *elongata* avec cette étiquette de Custer : « Im Catologe nicht angegeben — Habeo pro *H. valdepilosum* Villars, Gaud. — 1.-2. florum, flore maximo, involucro erecto, dem des H. obscurum analog, aber noch haariger. — M. Freschen, häufig. »

Var. **glabratum** A.-T. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Sieber portant : « Hieracium glabratum — Tyrol ».

H. flexuosum W. et K. ex ic.!! = *H. scorzonerifolium* var. *flexuosum* A.-T.! — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Chaillet portant des indications relatives à diverses plantes. Hall. fil. en dit : « non differe videtur a *Saxatili* Bell. app. », puis « accedit ad H. polyphyllum Schl. » et enfin « var. du villosum ex Monn. 1830 ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Balbis : « Hieracium flexuosum W. — ex monte Cenisio ».

H. Schleicheri Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopode ou hypophyllopode. Plante glauque et lisse. Tige haute de 1-4 décim.,

[1] Très probablement Gaudin.

ferme et dure mais souvent flexueuse, ± poilue-ciliée ou glabrescente, à 3-5 feuilles espacées, simple ou plus souvent fourchue rameuse dès le milieu ou presque dès la base, à rameaux ascendants-flexueux, très allongés, mono-oligocéphales au sommet et subfastigiés, ou assez courts, monocéphales et parfois disposés en corymbe au sommet de la tige; les uns et les autres très étoilés-farineux et un peu poilus, mais non glanduleux. Péricline médiocrement grand (à peu près comme dans *H. porrectum* Fries), arrondi-ovoïde, aussi large que long, à écailles atténuées-aiguës ou subaiguës, dressées-conniventes avant l'anthèse, ± poilues-hérissées extérieurement. Ligules à dents glabres et styles jaunâtres ou brunâtres. Feuilles glauques, denticulées, dentées ou incisées-dentées, à dents ± cuspidées, plus rarement presque très entières, poilues-ciliées sur les bords, sur les nervures en dessous et sur les pétioles; les radicales ± nombreuses, atténuées-subcontractées en pétiole; les caulinaires 3-5, développées, les inférieures atténuées en pétiole, les autres atténuées sessiles ou subembrassantes à la base, décroissant en bractées et bractéoles sur les pédoncules et sous le péricline.

1 feuille, 1 échantillon avec une étiquette de Schleicher portant : « *Hieracium polyphyllum* ». Cette plante qui provient des rochers au Pont-de-Nant (canton de Vaud) a été aussi désignée dans son herbier, conservé au musée de Lausanne, sous les noms de *H. pallescens* (non W. K.) et de *H. macrophyllum* (non Willd.). Elle se place dans la section *Aurella*, groupe *Villosa*, à côté du *H. porrectum* Fries.

H. dentatum Hoppe. — 2 feuilles. — 1. Deux échantillons et deux étiquettes de Haller fil. portant : « Hieracium Schraderi — Ex Schleicher cent. » et « in valle aspera dict. Clus, ad rupes 1794 — H. Schraderi Schl. Cent. ». Ces échantillons appartiennent à une forme *reducta*. — 2. Un échantillon avec une étiquette de Balbis portant : « Hieracium cerinthoides W.-H. T. ». Hall. fil. ajoute : « Non! Vill. — valdepilosum Gaud. herb. ». Cette plante appartient à une forme *elongata*.

Var. **subvillosum** A.-T. — 1 feuille, un échantillon mélangé avec la plante désignée par l'étiquette « valdepilosum — Gaudin. 1820 »[1].

[1] Voy. plus haut.

Var. **Gaudini** A.-T. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon et une étiquette de Custer portant : « Hieracio valdepiloso Vill. peraffine aut mera ejus varietas minor, uniflora, minus breviusque villosa. — Gränzt an Hier. Schraderi. — Alp. Hifitzen (Graby, Distr. Sargans). — Die Blumen kommen so gross vor als bey H. valdepilosum ». — 2. Deux échantillons avec une étiquette de Custer : « Halte ich für Hier. Schraderi Schleich. Gaudin. — Mit H. valdepilosum, besonders der Kleinen (mitgetheilten) Form in Hinsicht auf Blüthe vorzüglich, sehr nahe verwandt. — Ist wohl alpinum Hoppe ».

Var. **dolosum** A.-T. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec cette étiquette de Chaillet : « Varietas 1ª — pâturages au haut du Creux du Van ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Ex Jura M. — Accedit ad cerinthoides, angustifolium Vill. — Non abscedit a H. saxatile Bell. ».

H. armerioides Arv.-Touv. var. **genuinum** A.-T. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « Gaudin dedit in M. Fouly lectum ». Une autre étiquette porte « H. glabrifolium ».

H. piliferum Hoppe. — 3 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « Hieracium Schraderi? — H.? glaucum 1-florum nudicaule. — H.? cerinthoides Thom. 1-flor. nudicaule? — In monte Sulck frequens — Jul. Aug. 1814 — Seringe ». — 2. Deux échantillons et une étiquette de Hall. fil. : « Kronig in alpibus suis frequentem legit 1804-1806. — Pili dentati, mixti cum tomento, basi nigri ». — 3. Un échantillon avec une étiquette de Sprengel portant : « Hieracium pumilum Hoppe — ab ipso Hoppe missum — videtur eadem planta cum alpino ». On se demande comment Hoppe n'a pas reconnu sa plante !!

H. leucochlorum Arv.-Touv. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « Ex M. Grimsula. Hieracium villosum ». — 2. Deux échantillons avec une étiquette de Hall. fil. : « Hieracium Schraderi — Gaudin — Ex Centur. Schleicher. »

H. glanduliferum Hoppe. — 5 feuilles. — 1. Un échantillon réduit avec une étiquette de Schleicher : « Hieracium alpinum ». Hall. fil. ajoute avec raison : « Schleicher vendidit pro *H. alpino* All. quod mihi nequaquam dubium ». — 2. Deux échantillons avec une étiquette de Haller fil. portant : « Hieracium alpinum Allione — ex montibus St Bernhardi ». — 3. Un échantillon pro-

venant de Bonjean avec une étiquette de Hall. fil. portant : « Hieracium alpinum All. — Ex M. Cenisio ». — 4. Un échantillon réduit avec une étiquette de Hall. fil. : « Hieracium angustifolium Hoppe an Hieracium alpinum All., convenit cum Icone H. Halleri Villars, sed non cum descriptione — an var. auricula — ex alpibus Aquilejensibus [1] ». — 5. Un échantillon avec une étiquette imprimée portant *Hieracium alpinum* Willd.

Var. **calvescens** Fries. — 1 feuille, un échantillon avec deux étiquettes de Haller fil. portant : « Hieracium glabratum — Gaudin in M. Fouly — est ad flexuosum uti H. Schraderi ad villosum ». « Ad alpinum All. accedere videtur 1820 — n. 33. Schleicher 1804 — an cerinthoides Schl. credo ! »

H. fuliginatum Huter. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Custer : « Ist diess das wahre H. alpinum Willden., Gaudin (im naturw. Anzeiger)? Hinsichtlich des involucri wohl ? *sed* folia ± glaucescentia, horumque respectu persimile Hier. Schraderi (communicato ex Alpib. abbatiscell.). Forma foliorum valde varians, nec semper acuminata, interdum margine sinuata sunt, ut ex adjacent. speciminib. patet. In M. Margelzon ad alpem Camparney pertinente. Aug. 1821 ».

H. rhæticum Fries. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Hall. fil. portant : « Hieracium Jacquini Villars — hoc cum nomine dedit Schleicher, in Aquilejensibus lectum. — Sed ego haberem pro H. Halleri Villars III, p. 104, et omnia ejus verba exacte congruunt, repugnant quoque iconi ejus Tab. XXVI quæ quoque plantam nostram non repræsentat. ». L'auteur ajoute plus loin : « Schleicher in Cent. vocat *H. Halleri* Vill., misit deinde pro Hieracio novo. — Planta a Schleichero missa, huic similis erat H. tubulosum Lam. Encycl. Dentes flosculorum ciliati, tubus quoque longior hirsutulus. Calyces ovati squamis apice incurvo-conniventibus. »

H. alpinum L. — 4 feuilles. — 1. Deux échantillons avec une étiquette de Hall. fil. portant : « Hieracium alpinum — ex Bructero — sp. minus ». — 2. Un échantillon et une étiquette de Hall. fil. : « In Grimsula non rarum — H. pumilum ». — 3. Quatre échantillons et deux étiquettes de Custer portant : « Hieracium

[1] Alpes d'Aigle (Vaud) !

Halleri — Alp. Camperney über Grabs — Multo glabrius gracíliusque quam in M. Fretschen » et « Hieracium Halleri — Hier. alpinum n. 507 des Catalogs — M. Freschen — 1-2 florum — mit viel dickerem, festerem Facies als (das beiliegende) in den Grabser Alpen. — Folia evidenter dentata ». — 4. Deux échantillons et une étiquette de Custer : « Mittelform zwischen H. alpinum und Halleri, letzterem jedoch viel näher und nur Variet. desselben. Folia elongata angusta basi lanceolata spathul. et ibi integerrima, margine quandoque sinuato. In andern specim. aber auch wieder fol. latior. brevior. spatulata, apice rotundata. — Diese Form häufig und allein in den Appenzell. Alpen; die des eigentl. H. Halleri und H. alpinum ermangelnd ».

Var. **tubulosum** Tausch in *Flora* (1828) = *H. tubulosum* Tausch (1837) = *H. alpinum* var. *inapertum* Wimm. et Grab. — 1. Deux échantillons avec une étiquette de Sprengel : « H. alpinum L. — et quidem var. dentata (H. Halleri Schleich. hujus synonym. est ». Hall. fil. ajoute : « Hieracium pumilum? — Hieracium n. 49. Haller ». — 2. Deux échantillons avec les observations suivantes de Hall. fil. : « Hier. *tubulosum* Lam. Encycl. Méth. II. — Ex alpibus misit Schleicher plantam novam sub nomine H. *novum* floruit in Olla [1]. Sept. 1804 ». « Flosculi nec toti tubulosi, nec ligulati, sed semitubulosi, ligula brevi plicata, stylo longe eminente. Calyx communis conniventi-globosus. » « Memorabile calycibus apice conniventibus et inde ovatis, ut in H. intybaceo 41. — 3. Cinq échantillons avec les notes suivantes de Hall. fil.: « Hieracium tubulosum Schleich. — pumilum ejusd. » « Grimsula frequens, 9 Aug. 1807. — Corollæ emergentes tubulosæ limbo brevi, piloso, extus pilosæ, mox ligulatæ ad morem. Semina nitida angulata. Pili longi albi, dein fulvi, basi nigri, ad lentem denticulati, alii nigri capitati, breviores, alii albi decumbentes lanati. »

H. Fritzei Schultz = *H. polymorphum* Schultz p. p. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Hieracium tubulosum Gaud. — H. alpinum L. secundum Pers. — Pili subinde denticulati ». Il n'y a malheureusement aucun renseignement sur l'origine de cette plante.

[1] Au-dessus d'Ollon (Vaud).

H. nigrescens Willd. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Schleicher : « Hieracium alpinum ? — Panerosa [1] ». Hall. fil. ajoute : « H. tenuifolium Gaud. ». Le *H. nigrescens* n'avait pas encore été signalé dans les Alpes vaudoises !

H. sudeticum Sternb. var. **pedunculare** A.-T. = *H. pedunculare* Tausch. = *H. polymorphum* Schultz p. p. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Sprengel : « Hierac. alpinum — e Sudetum montibus ».

H. heterodon Arv.-Touv. — 1 feuille, un bel échantillon avec une étiquette de Chaillet : « Var. 3ª — sur le rocher même du Creux du Van n. 43 ». Cette plante est nouvelle pour le Jura neuchatelois !

H. humile Jacq. — 3 feuilles. — Un échantillon avec cette observation de Thomas indiquant l'origine : « C'est vous-même, Monsieur, qui m'avez aidé à la faire tomber de dessus un rocher avec votre baton ferré dans la partie étroite du Gasternthal. » — 2. Un bel échantillon avec la note suivante de Chaillet : « N. 46 var. γ. Hall. La Chenal dissertation dans Reynier, p. 105, § 30. — H. humile Murray, Jacquini Villars avec une mauvaise description et des figures plus mauvaises encore, mais c'est bien notre plante. — Je ne la trouve ni dans Allione ni dans la Marck. — Dans les rochers du Vaux Seyon [2]. » — 3. Un échantillon d'une forme *perpusilla* ad *H. lacerum* Reut. paulo vergens, avec cette note incomplète de Hall. fil. : « Ex alpibus 1796 ».

Var. **lyratum** A.-T. = *H. lyratum* Vill. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Ad rupes vallis du Clus et Gastern — lyratum Gaudini ».

Var. **opimum** A.-T. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « Schleicher ad rupes Salevæ ». Cette plante appartient à la forme *Godeti* (= *H. petrophilum* Godet p. p. = *H. Godeti* Christ p. p.); qui existe encore aujourd'hui au Salève.

H. Cotteti God. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Custer datée de 1822 : « Hier. Jacquini — Forma major — Hohendenz ».

H. saxatile Vill. var. **angustifolium** A.-T. — 1 feuille, un

[1] Paneyrossaz (Alpes vaudoises) !
[2] Jura neuchâtelois.

échantillon avec une étiquette de Balbis : « Hieracium saxatile Bell. cultum ».

H. longifolium Schl. — 3 feuilles. — 1. Un grand échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Hieracium longifolium — cultum a Seringe, semina ab Schleichero. 1820. — An ex H. villoso procreatum ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Schleicher : « Hieracium saxatile Bell. app. ». Hall. fil. ajoute : « pro planta Bellardi a Balbis acceptâ vendidit Schleicher ». Comment Schleicher ne reconnaît-il pas sa plante !! pourtant facile à distinguer !. — 3. Un échantillon avec une étiquette de Thomas : « Hieracium cerinthoides ». Haller fil. ajoute « alpinum barbatum Wahlb. carp. 1820 ».

H. pictum Schleich. — 1 feuille, un petit échantillon sans indication aucune.

H. lanatum Vill. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. : « pili dentati, quasi pinnati — Vallesia ». — 2. Trois échantillons avec une étiquette de Schleicher : « Andryala lanata — ad rupes calcareas prope Salion ». Hall. fil. ajoute : « Rupes calcareæ prope Saillon Valesiæ ».

H. rupestre All. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Schleicher : « Hieracium rupestre All. ». Haller fil. ajoute : « An Hieracii villosi var. glabra, quæ Hieracium 2, 3. Ch. — pili albi, basi nigra ». Et plus loin : « pro planta Allionii a Balbis accepta vendidit Schleicher, a H. rupestri All. differre videtur ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Balbis : « Hieracium rupestre All. — H. T. ».

H. rupicolum Fries. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Kronig ex Alpibus Vallesiæ — i. valle alpina 1797 — pili dentati ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Schleicher portant : « Hieracium rupestre ». Hall. fil. ajoute : « pili denticulati — chrondrilloides Vill. ex errore — glaucum All. ».

H. cirritum Arv.-Touv. var. **glabrescens** A.-T. — 1 feuille, un échantillon avec cette note de Custer : « Hieracium murorum — var. alpina, uniflora, squamis calyc. appressis, caule 1-folio, folio lineari — bleibt sich immer gleich und immer nur 1-blüthig — Alp Camperney. 1821 Augst. — Flos erectus in statu recente ».

H. oreites Arv.-Touv., sp. nov. — 1 feuille, un échantillon avec

cette étiquette de Custer : « Hier. muror. — vide n. 516 Catalogi — Variet. involucro squarroso, an H. nigrescens Willd. ? ».

Plante haute d'environ 20 cm., phyllopode. Feuilles toutes basilaires, oblongues, obtuses ou subaiguës au sommet, à marges irrégulièrement dentées, atténuées en pétiole à la base, glabrescentes en dessus, poilues en dessous, surtout sur les nervures, à pétiole pourvu de longs poils, souvent tachées; les caulinaires nulles ou presque nulles. Tige scapiforme, glabre, ou pourvue de quelques poils isolés dans la région moyenne, poilues sous le capitule, à indument étoilé-farineux très peu abondant, à glandes peu nombreuses. Capitules solitaires ou peu nombreux, à péricline petit, à écailles longuement lancéolées-acuminées, pourvues de poils courts dirigés en avant, à indument farineux et à glandes très peu abondants. Ligules allongées à dents glabres. Styles jaunes.

Peut-être faut-il considérer cette plante comme une var. *oreites* du *H. præcox?*

H. substellatum Arv.-Touv. et Gaut. in *Bull. Soc. bot. de France,* vol, 40, 2[me] sér., p. CCXXXVI = *H. stelligerum* × *bifidum* A.-T. et Gaut. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Hall. fil. : « Gaudin 1818 — Icon Bauhini II, 1034 ad basin paginæ, dextrâ ». Cette plante est évidemment étrangère à la Suisse, où le *H. stelligerum* manque.

H. murorum L. var. **silvaticum** L.; A.-T. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de main inconnue portant « ad rupes supra Neuhauss, 10 Maj. 1820 ».

H. lævigatum Willd. sec. Griseb. *Comment.* p. 39! et sec Haller fil. herb.!

Var. **austriacum** Uechtr. = *H. canescens* Fr. non Schleich. ex herb. — 2 feuilles. — 1. Deux beaux échantillons avec deux étiquettes de Hall. fil. : « Schleicher in transalpinis ad muros — propius accedit ad H. murorum Ehrh. — an lævigatum Willd. ». « In muris Lugani — H. lævigatum Willd. ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Haller fil. (?) : « 34. Schleicher. ? Hier. macrophyllum ». — Cette plante qui est nouvelle pour la Suisse, se place dans le gr. *Pulmonarea Cauligera* a côté du *H. pallescens* W. K. Elle a été retrouvée en juillet 1883 par Mari à Lugano (in Ducommun, Flora insubrica exsicc. sub *H. glaucopsi !*).

H. translucens Arv.-Touv. var. **foliosum** A.-T. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « ? Hieracium sylvaticum G. — Pulmonaria gallica femina Tab. 195. — Sylvaticum ex Auct. Vill. — paniculatum fl. Hung. ».

H. vulgatum Fries var. **subatratum** A.-T. — 1 feuille, trois échantillons avec deux étiquettes de Hall. fil. portant : « sylvaticum — pallidum fl. hung. — Schleicher misit 1804 — n. 37 ».

H. juranum Fries = *H. jurassicum* Griseb. — 3 feuilles. — 1. deux échantillons avec une étiquette de Custer datée de 1822 : « Hieracium n. 23 appendicis — H. mollis Suter — H. prenanthoides Gaudin (in Naturw. Anzeiger) et alior. — *Forma major. Var.* α foliis denticul. aut integris — M. Freschen. » — 2. Deux échantillons avec une étiquette de Custer datée de 1822 : « N. 23 Appendic. (Hier. prenanthoides.) — Var. α forma minor, H. succisæfolio similis ». — 3. Un grand échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « In horto Seringe Bernæ erat sub nomine Hieracium sabaudum. 1820. — Pappus calyce longior. Semina media... fulvo-fusca... Pili calycis pedunculorum capitati nigri, admixtis floccosis. In caule foliisque albi, subulati, inferiores denticulati. — *H. prenanthoides* mihi ». Cette plante appartient à la forme *elata* du *H. juranum* (= *H. elatum* G. et G. non Fries !).

H. cichoriaceum Arv.-Touv. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Custer : « Hieracium n. 23 Appendic. (H. prenanthoides). Var. β. fol. dentato-incisis ». Ces échantillons appartiennent à une forme réduite.

H. pseudo-juranum Arv.-Touv. — 1 feuille, un grand échantillon avec la note suivante de Chaillet : « Hieracium Prenanthoides La Marck Ency.: t. 2, p. 367 = 31. Villars, t. 3, p. 108 = 13 — H. spicatum Allione 795, t. 27, f. 3. — De Candolle a vérifié cette plante sur les herbiers de La Marck et de Villars et sur un échantillon envoyé par Allione. — Je crois que c'est Ch : 43, var. β Haller, la description de La Chenal l'en rapprochent complètement. — Les plantes que vous m'avez envoyées ci-devant ne me paroissent pas appartenir à cette variété ». Hall. fil. ajoute ce qui suit : « Chaillet misit ex montibus Tête de Rang, sed differre a 47, foliis hirsutis, dentatis, et propius accedere ad prenanthoides suum. An idem cum prenanthoides Vill. ? quod supra sub 43. — Non videtur differre a H. molli Jacq. All. ». Puis, plus loin :

« Habeo pro 43 α et forsan molli All. — cydoniæfolium Schl. Cent. ». Cette plante appartient à la forme *pandurata* du *H. pseudo-juranum.* C'est la première fois que cette espèce est signalée dans le Jura neuchâtelois.

H. prenanthoides Vill. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Cydoniæfol. Schl. cent. — In via præcipiti in Leiteren prope Balnea Leucensia — hoc verum *prenanthoides* Villars ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « H. cydoniæfolium Schl. Cat. — H. prenanthoides Sm. Vill. — folia mollia, omnia villosula, pedunculi pilis capitatis dense consiti. Semina lævia. An 43 β. Ex Fouly M. ».

Var. **spicatum** A.-T. = *H. spicatum* All. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Schleicher : « Hieracium spicatum ». Hall. fil. ajoute : « Aquilejensia[1] — H. prenanthoides Schleicher Cent. ».

H. Cottianum Arv.-Touv. — 1 feuille, trois échantillons avec une étiquette de Custer : « n. 509 var. β Catalogi. Hieracium obscurum Zollikofer — Mit dem beyliegenden (Hierac. n. 24 des.....) trotz der daselbst angegeb. Unterschiede gewiss einartig; und eigentlich dadurch mit H. prenanthoides (molle Sieber) noch näher verwandt, als mit villosum und auf jeden Fall Uebergangsform von H. prenanthoides zu H. villosum und valde-pilosum Vill. M. Freschen ». — C'est la première fois que le *H. Cottianum* est signalé dans la Suisse orientale.

H. pseudopicris Arv.-Touv. — 1 feuille, deux échantillons, avec notes de Haller fil. : « 43. Descensus Meyenwand — pili breves nigri capitati et alii fasciculati albi, adpressi, tomento — H. novum ». Plus loin : « Meyenwand — 9 Aug. 1807 », et enfin « H. lanceolatum Villars ipse ».

H. intybaceum Wulf. = *H. albidum* Vill. — 3 feuilles. — 1. Deux échantillons avec une étiquette de Haller fil. : « Non rara ad rupes apricas graniticas Grimsulæ, Gotthardi, 1790 ». — 2. Trois échantillons avec une étiquette de Hall. fil. : « Ex Gotthardto » ; une main inconnue a annoté cette plante : « Hieracium intybaceum Jacq. — pallidum Vill. ». — 3. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. « Meyenwand, magna via. 10 Aug. 1807 ».

[1] Alpes d'Aigle (Vaud).

H. polyadenum Arv.-Touv. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Haller fil. : « Schleicher ex transalpinis — H. pilosissimum Schl. — an varietas murorum — H. sylvatici — Sabaudi ». Cette plante n'était connue jusqu'ici que du Piémont (Voy. Burnat et Gremli, Cat. Hier. Alp. mar., p. 79-82). Malheureusement Schleicher n'indique pas exactement dans quelle partie du Tessin il a récolté cette espèce! Les échantillons de l'herb. de Hall. fil. appartiennent à une forme *racemosum*.

H. corymbosum Fries var. **asteriforme** A.-T. — 4 feuilles. — 1. Un échantillon d'une forme *membranacea* et *tenuifolia* avec une étiquette de Chaillet : « Voilà un plus bel échantillon de l'Hieracium que vous avez pris l'année dernière, il est assez commun près de Neufchatel, je ne le crois pas le Sabaudum, serait-ce le foliosum W., la description s'y rapporte assez ». Haller fil. ajoute : « Planta omnino similis in sylvula prope La Lignière, villam sub Dulil, lecta est Octobri 1812. In planta viva calyces ovati, ventricosi, superne angustiores; folia mollia, tenuia, superne glabra, inferne hirsuta ». — 2. Un grand échantillon avec les notes suivantes de Chaillet : « Hieracium sabaudum variet. : an Haller n. 33 var. γ. — Elle fait un très bel effet étant couverte de fleurs presque depuis le bas ». — « J'ai encore examiné ce Hieracium, il me paroit parfaitement conforme à la description de Smith, mais peut-on le séparer de celui que j'appelle le Lanceolatum, daignez l'examiner....... » — 3. Beaux échantillons de Chaillet avec de longues notes de l'auteur. Cette plante intriguait le savant botaniste neuchâtelois qui la compare minutieusement aux échantillons qu'on lui communiquait et aux diagnoses des auteurs. — 4. Nouveaux échantillons rapportés cette fois avec doute par Chaillet à « Hieracium sabaudum var. γ Smith, p. 384? » Haller fil. ajoute : « Voisin de l'H. lanceolatum Vill. ex Monn. 1830 ». — Le *H. corymbosum* var. *asteriforme* est nouveau pour la Suisse!

H. rigidum Hartm. var. **tridentatum** A.-T. = *H. lævigatum* Fries et auct. nonn. non W.!). — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Schleicher portant : « Hieracium lævigatum ».

H. ramosum W. K. ex icone! — 1 feuille, un bel échantillon avec cette étiquette de Chaillet : « Hieracium ramosum Willdenow t. 3, p. 1379 = 43 — au-dessus de Pierrabot, Juillet — et au Val de Ruz, Avril — ad phalangem muralis pertinere videtur ».

Cette espèce est nouvelle pour le Jura neuchâtelois et pour la Suisse. Il serait à souhaiter qu'on la recherche avec soin dans son lieu natal (au-dessus de Pierrabot!) et qu'on la publie avec un numéro d'ordre dans une société d'échange, car elle est devenue un véritable mythe! Cette plante manquant à mon herbier, je serais très désireux moi-même, pour le cas où on viendrait à la retrouver, d'en recevoir quelques exemplaires.

H. boreale Fries. — 2 feuilles. — 1. Un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « Hieracium sabaudum ex horto. Semina ex Germania..... ». — 2. Un échantillon avec une étiquette de Chaillet : « Vous avez marqué d'un h. cette plante, elle était dans l'herbier sous le nom de H. ambiguum Schleicher, qu'il appelle à présent à ce que je crois Lævigatum et dont De Candolle fait une variété de sabaudum. — Je l'ai trouvé dans ce Pays[1], mais je n'ai marqué ni où ni quand ». Cette plante est l'*H. sabaudum* L. herb.! non Fries!; l'échantillon est très conforme à celui de Linné conservé à Londres!

Var. **obliquum** A.-T. = *H. obliquum* Jord.; G. et G.! — 1 feuille, deux échantillons avec deux étiquettes de Haller fil. portant : « 43 β. Seta pappi scabra. Circa Vispach ad rupes dumosas — Villi subpilosi, intermixtis setis brevissimis furcatis—pili pedunculorum atque calycis capitati ». « Hieracium spicatum All. XXVII, f. 1, prope Visp. ad rupes. — Separo ob calyces hirsutos et folia amplexicaulia pilosa—pili dentato-scabri, furcati, etiam glanduligeri in pedunculis et calyce ».

Var. **subcorymbosum** A.-T. — 1 feuille, deux grands échantillons avec une étiq. de Hall. fil. : « Chaillet in sylvis submontanis supra Fontaine André[2] ».

H. platyphyllum Arv.-Touv. — 1 feuille, deux échantillons avec une une étiquette de Hall. fil. : « H. B., sept. 1804. — Hæc species in H. B. sub Dio perennat, et sese sponte seminibus elapsis reproducit. Semina missa ex Germania sub nomine *H. Kalmii*, aut *H. sabaudum* : sed ab utroque aliena est, quamvis semina et placenta posteriori similia. Calyces non glabri, sed pilis vel setis brevibus adpressis scabri. Nec inter species Willdenow aliquid

[1] Neuchâtel!
[2] Près de Neuchâtel.

simile reperire possum ». Le *H. platyphyllum* très répandu sous plusieurs formes dans le midi de la France, en Provence, en Piémont, en Autriche, ne me paraît plus un hybride comme je l'avais cru tout d'abord (*Hier. Alp. franç.*, p. 124).

H. sabaudum Auct. (non L. herb.! nec Fries!). — 1 feuille, un grand échantillon avec une note de Chaillet portant : « Hieracium sabaudum : Graines de Candolle. — Allione, n. 796, t. 27, f. 2 bona : en excluant les Syn. de Scopoli — Haller, n. 35. Var. : a. — Je ne crois pas que ce soit la Plante de Smith ni de Candolle, la Ressemblance qu'elle a avec mon Lanceolatum m'engage à le lui rapporter comme variété. Elles ont toutes les deux les feuilles molles avec de grandes dentelures. Je crois qu'on peut diviser les sabaudums (sic) en deux principales variétés, l'une à feuilles molles, l'autre à feuilles fermes. Est-ce une espèce ou variété ? Je ne scais ». Haller fil. ajoute : « Hieracium Sabaudum — Chaillet n. 1. — Ex seminibus Candollei ». Ce *H. sabaudum* est une plante qui paraît bien distincte de toutes les formes du *H. boreale* Fries! Malheureusement on ne la trouve jamais spontanée, mais toujours d'origine cultivée : ce qui laisse le champ ouvert à tous les doutes et lui enlève à peu près toute sa valeur scientifique.

H. umbellatum L. — 2 feuilles. — 1. Deux échantillons avec une étiquette de Haller fil. : « Circa Gurzelen et in Gümlingenthal ad oras sylvarum ». — 2. Un grand échantillon avec une note de Chaillet : « Peut-on prendre cette Plante pour le H. sabaudum P : 35. Var. γ. — Hieracii sabaudi var. altera J. B., 2, p. 1030 — comme il n'y a rien qui ait moins de rapport que cette plante et la figure d'Allione, cela me met en doute ». Hall. fil. ajoute : « Hieracium umbellatum mihi. — H. sabaudum rigidum J. B., II, 1030, f. 1. — H. de Savoye de Dalechamps, p. 481. — H. fruticosum angustifolium Major Moris., t. 5, 7, f. 66 ».

Var. **lactaris** A.-T. = *H. lactaris* Bert. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Hall. fil. : « In sylvula prope Gurzelen, eundo ad Burgistein, 12 Aug. 1804 ».

Var. **ericetorum** A.-T. — 1 feuille, deux échantillons avec une étiquette de Mönch portant : « Hieracium var. : umbellati L. nach Mönch, bey Marburg ».

H. brevifolium Tausch. — 3 feuilles. — 1. Trois échantillons

avec une étiquette de Haller fil. : « n. 38. Schleicher 1804 misit, circa Bex — ? Hieracium lanceolatum Vill. » — 2. Trois échantillons avec une étiquette de Haller fil. : « H. foliosum W. — Chiasso in dumetis Sept. 1794. — An Bauh. H. P., II, p. 1030, fig. 2 — potius ad Sabaudum pertinere suspicor ob caules hirtos, continue foliosos ». — 3. Un échantillon douteux avec une étiquette de Hall. fil. : « An Hieracium sabaudum — In Bois de Prangins. 20 Oct. 1809 ». — Le *H. brevifolium* est une plante méridionale et orientale peu connue; elle existe donc en Suisse dans le canton de Vaud et du Tessin.

H. eriophorum St Am. — 1 feuille, un échantillon avec une étiquette de Chaillet, provenant de Gascogne.

IV

ELENCHUS HIERACIORUM NOVORUM

VEL MINUS COGNITORUM

PRÆSERTIM IN

HERBARIO DELESSERTIANO ASSERVATORUM

AUCTORE

C. ARVET-TOUVET

Subgenus I. STENOTHECA Fries.

Sect. PILOSELLÆFORMIA Fries. *Epicr.*, p. 142.

H. venezuelanum Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum vel hypophyllopodum. Caulis prope basin sat dense foliosus et hirsuto-pilosus, sub medio usque ad apicem laxe bracteatus, ± canofloccosus et dense glanduloso-pilosus, axillis bractearum lingulato-elongatarum, ramoso-subthyrsoideus, ramis tenuibus, flexuosis, folio vel bractea longioribus, apice tantum glomerulo-florigeris, ut et periclinium parvum, ex ovoideo-cylindricum, dense glanduloso-pilosis et præterea cano-floccosis. Involucri squamæ lanceolatæ, apice attenuato-obtusæ subobtusæ. Ligulæ breves, luteæ, parum exsertæ. Achenia..... pappo lutescenti vel rufescenti-albido. Folia glanduloso-denticulata vel subintegerrima, supra intense viridia, subtus subcano-floccosa et albescentia (fere ut in *Salice incana*), prætereaque supra, subtus et margine

± glanduloso-pilosa; inferiora approximata, elongato-lanceolata; superiora subremota, longe et anguste lingulata, in bracteas vel squamas lineares decrescentia.

Venezuela : Hautes-Andes de Truxillo et de Mérida, depuis 4000 jusqu'à 14,500 pieds de hauteur (Linden 1842, in herb. Delessert!).

Cette espèce est voisine du *H. adenocephalum* Arv.-Touv. (*Spicileg. rar. vel nov. Hier.* p. 8).

H. Matthewsii Arv.-Touv., sp. nov. — Characteres hujus plantæ distinctissimæ paucis verbis exprimuntur : Habitum *Hieracii piloselloidis* Vill., qualis, t. 27, fig. dextr. picti, omnino præ se fert, sed adhuc gracilior et vulgo magis furcato- et divaricato-ramosus!

Caulis gracilis, imo gracillimus, basi molliter pilosus et cano-floccosus, supra basin vulgo glabratus. Pedunculi tenuissimi, subcano-floccosi et subglanduloso-pilosi. Involucrum minimum, ovoideo-cylindricum, squamis obtusis, subobtusis, fuscis, scarioso-marginatis, dorso subfloccosis et glanduloso-pilosis, pilis basi atris. Ligulæ..... Achænia brevissima et tenuissima, 2 mm. longa, matura atra, basi attenuata, pappo sordido (rufescenti-albido). Folia anguste sublinearia, inferiora in petiolum molliter pilosum sensim angustata, cætera sessilia, valde decrescentia, sub ramis bracteiformia vel squamiformia.

Perou (Matthews, n. 3067, env. à l'herbier Delessert de 1840!).

H. Gayanum Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum hypophyllopodumve; longe setoso-hirsutum, pilis basi bulboso-subincrassatis. Caulis simplex, inferne foliatus, dense setoso-hirsutus, superne laxe setosus et subglandulosus, panicula laxa terminatus, ramis 1-2 cephalis, patente-erectis vel subdivaricatis. Folia lanceolata, subintegerrima mucronulato-denticulata, supra subtus hirsuta; radicalia et caulina inferiora in petiolum ± marginatum attenuata, superiora remota, valde decrescentia, sessilia, sub panicula bracteiformia; corymbus laxus, substellato-floccosus et, ut periclinium, glanduloso-pilosus; periclinium subcylindricum, circiter ut in *H. Scouleri* magnum, squamis obtusis, subobtusis; ligulæ breves, luteæ; achenia basi attenuata, matura subatrata, pappo lutescente.

Hieracio chilensi vicinum, a quo differre videtur præcipue :

involucri subcylindrici squamis obtusis, dorso cano-floccosis simulque setoso- et glanduloso-pilosis (non acuminatis, nudis et glabris vel glabrescentibus); pedunculis, ramis et parte caulis superiore ut et inferiore setoso-pilosis (nec nudis), etc. Præterea in *H. chilensi* involucum 6-8 mm. longum, et achænia 2 1/2-3 mm. longa.

Chili : Basses Cordillières de Talcareque (C. D. Gay 1831 in herb. Delessert!).

C'est cette plante qui a dû être prise pour le *H. peruanum* Fries. Voy. Fries *Epicr.*, p. 155.

Sect. PULMONAREÆFORMIA Fries. *Epicr.*, p. 150.

Subsect. Crepidisperma Arv.-Touv. ined.

= *Crepidispermum* Fries. *Epicr.*, p. 153 (1852) = *Heteropleura* Sch. bip. in *Flora*, 1862, p. 434. — Achænia superne in rostrum manifeste attenuata, pappo niveo!

H. Fendleri Sch. bip. in *Bonplandia* IX, p. 173 (ann. 1861) = *Crepis ambigua* A. Gray *Pl. Fendler.* p. 114 = *Heteropleura ambigua* Sch. bip. in *Flora* l. c. — Phyllopodum et gymnopodum, griseo-pallescens, barkhausiforme. Caulis scapiformis, subunifolius, sulcatus vel striatus, usque in paniculam pilis elongatis, basi dilatatis, horizontaliter patentibus subsetosus, superne vel a medio ramoso- vel thyrsoideo-paniculatus. Pedunculi elongati, stricti, suberecti, ut et periclinium setoso-hirsuti et minute glandulosi. Periclinium sat magnum (centimetrale et amplius) ex ovoideo-cylindricum, squamis acuminatis. Achænia subfusiformia, superne manifeste in rostrum attenuata, matura atra, pappo niveo. Ligulæ breves, luteæ. Folia denticulata, supra subtusque setoso-hirsuta; radicalia obovata, in petiolum attenuata; caulina 1-2, inferius, prope basin, si adest, radicalibus simile, alterum epimedium lanceolato-subacuminatum, vel sublineare.

β. **discolor** A. Gray. — Folia subtus rubro-tincta.

Arizona : Santa Rita Mountains, alt. 6000-8000′ (Pringle, 7 Jun. 1884 in herb. Delessert!).

H. Tolucanum Arv.-Touv., sp. nov. — Hypophyllopodum;

pilis mollibus, canis, elongatis, basi incrassatis, hirsutum. Caulis foliosus, erectus, circiter 4-5 decim. altus, panicula racemoso- vel spicato-subthyrsoidea, passim ramis apice tantum spicato-paucifloris, 1-2, in axillis foliorum aucta, terminatus. Periclinium subcylindricum, circiter 1 cm. longum, ut et pedunculi cano-floccosi, glanduloso-pilosum, squamis acuminatis scarioso-marginatis, cæterum sordide viridibus. Achænia matura atra, fere e basi ad apicem sensim attenuata, pappo niveo. Ligulæ breves, luteæ. Folia viridia, subtus pallidiora, subintegerrima vel tantum mucronato- aut glanduloso-denticulata, circiter 7-12 cm. longa, 2-3 cm. lata; radicalia et caulina inferiora oblongo-obovata, in petiolum ± alatum attenuata, media oblongo-lanceolata, basi ± rotundato-auriculata, suprema sessilia, abrupte in bracteas vel, sub panicula racemoso-spicata terminali, in squamas decrescentia.

Mexique : pentes des montagnes dans la vallée de Toluca, 17 Aug. 1892 (Pringle, Plantæ mexicanæ, n. 4183 in herb. Delessert!).

L'*H. tolucanum* diffère surtout du *H. crepidispermum* Fries, auquel Pringle le rapporte et dont il est très voisin, par sa panicule qui n'est pas rameuse-subcorymbiforme, mais *en grappe terminale et spiciforme*, augmentée ou non de rameaux axillaires, égalant ou dépassant peu les feuilles et également terminés par une anthèle *pauciflore et agglomérée-spiciforme;* par ses involucres plus grands et moins grêles, verdâtres et non noirâtres, étoilés-farineux à la base et poilus-glanduleux, comme les pédoncules, et non nus et glabrescents; par ses feuilles plus grandes presque de moitié, très entières ou simplement denticulées et non vraiment dentées; les caulinaires inférieures atténuées, comme les radicales, en pétiole ± marginé, et les moyennes arrondies-subauriculées à la base, ce qui les rend comme subperfoliées et non toutes sessiles-lancéolées-subatténuées à la base, etc.

Subsect. Genuina Arv.-Touv. ined.

Achænia superne haud manifeste attenuata, pappo albido vel sordido.

? **H. Petrovicianum** Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum,

glauco-virens. Folia subintegerrima vel denticulata, subtus glauca et venoso-reticulata, margine et subtus in nervis piloso-ciliata, cæterum glabrescentia : radicalia oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, in petiolum late marginatum et pilosum attenuata; caulina sat numerosa acuminata: inferiora basi rotundato- vel subauriculato-semiamplexicaulia, ± elongata et marginibus inferne subparallela; superiora sessilia, remota et decrescentia. Caulis 5-7 dm. altus, striatus, subflexuosus, non facile comprimendus, ciliato-pilosus vel glabrescens, a medio vel apice thyrsoideo-paniculatus, ramis ascendente-erectis, apice tantum florigeris, pedunculis brevibus, subfasciculatis, ciliato-hirsutis, utque periclinium, parce floccosis et minute glanduligeris. Periclinium anguste ovoideum vel cylindricum, squamis attenuato-subobtusis, dorso nigricantibus, margine scariosis, exterioribus laxis. Ligulæ ut videtur brevissimæ, dentibus glabræ. Achenia?

Serbia : Stara Planina sub « Vragia Cuka, » Julio 1886 leg. Dr Petrovic!

H. Rügelii Arv.-Touv. *Spicileg.*, p. 11. — Etats-Unis : Oquago Mounts (Rafinesque in herb. Delessert!). — L'*H. Rugelii* a une partie de ses achènes (ceux du centre) très peu atténués au sommet, comme dans le *H. venosum* Linn., et une partie (ceux du bord) manifestement atténués, comme dans le *H. Gronowii* L. (*H. Marianum* Willd.). Ses pédoncules et son péricline ne sont pas ou à peine étoilés-farineux et très glanduleux. Ses ligules sont d'un jaune pâle et ses capitules plus grands que dans les deux espèces voisines. Sa tige n'est jamais feuillée supérieurement et sa panicule est lâchement subcorymbiforme.

Sect. AURELLÆFORMIA Fries. *Epicr.*, p. 145.

H. frigidum Wedd. *Chloris andina*, p. 225, t. 42 B (ann. 1855) = *H. jubatum* Fries *Vet. Ac. Förh.*, p. 147 (ann. 1856). — Nouvelle Grenade : province de Mariquita, Parama de Tolima, de 2100 à 2250 toises (Linden, n. 908, in herb. Delessert!).

Ce n° 908 de Linden est cité à la fois par Fries (*Epicr.*, p. 147) pour son *H. jubatum* et par Weddel (*Chl. and.*, p. 225) pour son *H. frigidum*. C'est donc bien la même plante qui a été décrite sous ces deux noms.

H. japonicum Franch. et Sav. *Enum. plant. japon.*, II, p. 417 (ann. 1879). — Hypophyllopodum, triste viride (obscurum, squalidum); pilis simplicibus horizontaliter patentibus vel deflexis, cæteris minutis glandulosis intermixtis, ± hispidum. Caulis 1-3 decim. altus, usque in anthelam oligocephalo-subspicatam foliosus. Rami, seu pedunculi, breves, folio vel bractea fulcrante vulgo breviores, cano-floccosi et, ut periclinium, ± glanduloso-pilosi, sub periclinio paulo incrassati. Periclinium sat parvum, obconico-ovoideum, apice truncatum, squamis attenuato-subobtusis, internisve acutis. Achenia brevia (circiter 2 mm. longa), basi subattenuata, apice truncata, pappo sordido, rufescenti-albido. Ligulæ sat breves involucrum parum excedentes, luteæ, dentibus glabræ. Folia sordide et obscure virentia, subrepando-inæqualiter denticulata; radicalia spathulata, sub anthesi sæpe emarcida; caulinia inferiora obovata, in petiolum ± marginatum basi subvaginatum attenuata, apice obtusa, mucronata, cætera sessilia, valde decrescentia, apice acuta vel subacuta.

Japon : Mont Ontake, 27 Jul. 1880 (R. Yatabe in herb. Delessert!).

Les auteurs rapportent cette espèce (l. c.) à la section *Aurella* Fries et la placent à côté du *H. villosum* Linn.! Selon nous, le *H. japanicum* appartient au sous-genre *Stenotheca* sect. *Aurellæformia* et se place à côté du *H. triste* Cham. du Kamtschatka et de l'archipel Aleoutien!

Sect. INTYBIFORMIA Fries *Epicr.*, p. 148.

H. intybiforme Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum, atroviride. Caulis simplex, parce patentim setoso-pilosus et præterea minute et parce pubescens, apicem versus ut et pedunculi dense cano-floccosus. Capitula pedunculis tenuibus in racemum terminalem disposita, cylindrico-campanulata. Involucri squamæ elongato-attenuatæ, apice acutæ vel subacutæ, margine pallidæ, dorso atriores parce floccosæ et pilis glanduliferis raris ornatæ. Ligulæ luteæ glabræ. Achenia basi aliq. attenuata, atra, pappo rufescenti. Folia inferiora late obovata, apice obtusa vel rotundata, supra atro-viridia pulchre setoso-pilosa, subtus pallide glaucescenti-viridia setoso-pilosa, venosa, margine integerrima, basi vix

attenuata; caulinaria distantia, 2-4, oblongo-elongata, pilis rarioribus ornata, inferiora basi rotundata sessilia, superiora basi subattenuata.

Mexique : Pic d'Orizaba entre 7000 et 10,000 pieds. Juin-Octobre (Galeotti, n. 2173, ann. 1840, in herb. Delessert!).

Cette espèce diffère du *H. præmorsiforme* Sch. bip., dont elle est très rapprochée, principalement par son aigrette roussâtre et non d'un blanc de neige; par ses achènes un peu atténués à la base; par les écailles de son involucre aiguës ou subaiguës et non obtuses; par son anthèle plus allongée et plus fournie, à peu près comme dans le *Crepis præmorsa;* par sa tige plus élevée; par ses feuilles plus grandes, plus allongées, les caulinaires plus nombreuses, 2-3, très distantes, etc.

Sect. VERBASCIFORMIA Arv.-Touv. *Spicileg.,* p. 20.

H. Pringlei A. Gray in *Proc. Amer. Acad.,* XIX, p. 69 (ann. 1883). — Phyllopodum hypophyllopodumve, candicans, inferne pilis semi-plumosis, flexuoso-intricatis, sericeo-sublanatum, superne dense cano-floccosum. Caulis 1-5 decim. altus, inferne paucifoliatus, superne subnudus, panicula racemoso-glomerata, vel subcorymbosa passim ramis axillaribus brevibus 1-2 aucta, terminatus; pedunculi ut et periclinium dense cano-floccosi et præterea sparsim glanduloso-pilosi, sub periclinio paulum incrassati et bracteati. Periclinium sat parvum, ovoideum, squamis obtusis, exterioribus sublaxis. Achænia columnaria, circiter 2 mm. longa, pappo niveo. Ligulæ breves. Folia subintegerrima, sericea et sublanata, supra subtusque candicantia; radicalia obovata, in petiolum attenuata; caulina 3-5, sessilia, inferiora lanceolata, superiora linearia, valde decrescentia. Caudex sublignosus, fibris validis stipatus.

Arizona : Santa Rita Mountains (leg. Pringle, 2 jun. 1884 in herb. Delessert!).

Cette espèce se place à côté de l'*H. ecuadorense* Arv.-Touv. (*Spicil.,* p. 20) dont elle a exactement les achènes columnaires, tronqués, à peine atténués à la base.

Sect. CYNOGLOSSOIDEA Arv.-Touv. ined.

H. cynoglossoides Arv.-Touv. *Spicileg. Hier. Amer.*, p. 20 (1881). — Hujus spectabilis et parum notæ speciei, specimine eximio et magis completo, in herbario Delessert, mihi recentius obvio, descriptionem in spicilegio datam perficere et augere existimavi, eo magis ut, sectionem propriam, *Archieraciorum Picroideorum* analogam, ulterius verosimiliter constituere debuerit.

Planta, undique etiam foliis sed præsertim periclinio et pedunculis sæpius glanduloso-pilosa, pilis luteolo-rufescentibus; ligulæ luteæ, paulo longiores quam vulgo in hoc subgenere fit, dentibus late lanceolatis. non ciliatis; folia lingulato-lanceolata, inferiora in petiolum attenuata, superiora usque sub panicula subcorymboso-8-10 cephala, sensim decrescentia; periclinio rotundato-ovoideo, apice truncato, basi primum obconico, squamis obtusis, margine scariosis, dorso glandulosissimis.

Orégon : Grave Creek, Majo 1884, Thomas Howel collegit; (Howels Pacific Coast Plants, Oregon. Vidi s. s. in herb. Delessert!)

Sect. MANDONIA Arv.-Touv. ined.

= *Mandonia* Sch. bip. (genus) in *Linn.*, 1865, p. 757 = Subgenus *Mandonia* Arv.-Touv. *Spicileg.*, p. 21.

Dans cette section, l'achène est columnaire, obscurément rétréci ou contracté sous l'aigrette : ce qui ne se voit bien qu'à la loupe et peut provenir en partie (comme dans l'*H. stachyoideum*) de ce que le plateau ou bourrelet apicilaire qui supporte les poils de l'aigrette, est plus étroit que l'achène lui-même. La section *Mandonia* comprend provisoirement deux espèces qui sont :

H. stachyoideum Arv.-Touv. *Spicileg.*, p. 21. — Aphyllopode, à tige simple, terminée au sommet par des capitules peu nombreux, disposés en épi très feuillé ou presque en tête, à aigrette d'un blanc sale (Mandon, Pl. Andium boliviensium, n. 274 in hb. Delessert!).

H. boliviense Arv.-Touv. ined. = *Crepis boliviensis* Wedd. *Chloris andina*, p. 226, tab. 42 A! — Phyllopode; à tige simple ou ramifiée supérieurement, à panicule égalément très feuillée,

oligo-pleio-céphale et ± subcorymbiforme ou thyrsoïdale, à aigrette d'un blanc de neige.

Subgenus II. **PILOSELLA** Fries. *Epicr.*, p. 9.

H. pseudohybridum Arv.-Touv., sp. nov. — *Hieracio hybrido* Chaix affine, cujus habet habitum, ramificationem, caudicem obliquum vel descendentem et a quo differt præcipue ligulis ± sulphureo-luteis sæpius discoloribus et subtus rubro-vittatis vel maculatis, involucri squamis attenuato-obtusis, subobtusisve, ut et pedunculi, laxe glanduloso-pilosis, et, ut planta tota, multo minus et brevius hirsuto-pilosis, etc.

Espagne : province de Teruez : Sierra du Pinar d'Albarracin. dans les bois de pins, sur le triasique. Juin 1894. Reverchon, Plantes d'Espagne, 1894, n°.

Cette plante rentre dans le groupe *Pilosellina* Fries. *Epicr.*, p. 10.

H. nutans Arv.-Touv. ined. = *H. cernuum* Fries. *Symb.*, p. 10 (1848). — Cette plante doit changer de nom, parce que Frivaldsky, bien avant Fries (in *Flora* 1836) avait appelé *Hier. cernuum* une autre plante que Fries et Boissier, après lui, ont appelée à tort *Hier. sparsum* Friv., qui est bien le *H. cernuum* de cet auteur et qui doit par conséquent reprendre et conserver ce nom de *cernuum* Friv. Le *H. nutans* pourrait bien n'être qu'une variété du *H. sphærocephalum* Frœl. (*H. furcatum* Hoppe), ainsi que le pensent d'ailleurs Lindberg et Ahlberg.

Subgenus III. **ARCHIERACIUM** Fries.

Sect. HETERODONTA Arv.-Touv. *Hier. Alp. franç.*, p. 43.

Gr. *Scapigera* Arv.-Touv. ined.

Pili foliorum, cum glandulosis, subplumosi.

H. Bellii Arv.-Touv., sp. nov. = *H. Muteli* Belli herb. p. p. (non A.-T.). — Periclinii structura indumentoque, acheniorum colore pallido, *Hieracio scapigero* Boiss. proximum ; caule pumilo, varie furcato, periclinio subparvo, pilis glandulosis subplumosis

intermixtis, minimis et vix apertis. *Hieracio Borneti* Burnat et Gremli magis affine: foliis radicalibus lanceolatis et glaucis *Hieracium Muteli* Arv.-T. in mentem statim revocantibus ab utroque diversum!

Albania : in rupibus alpinis « Acrocerauniæ » legit Baldacci Dri Belli amicissimo generisque peritissimo dicatum.

Sect. PSEUDOCERINTHOIDEA Koch.

Gr. *Hispanica* Arv.-Touv.

H. crenatifolium Arv.-Touv. et Gaut. = *Lepicaune balsamica* Endress, Unio itineraria, 1829! — Phyllopodum, eriopodum, depressum; folia radicalia ovalia, crenato-dentata fere ut in *Primula marginata*, in petiolum sericeo-villosum contracta vel attenuata; caulina pauca, ovato-acuminata, subcordata, sub pedunculis in bracteas sessiles decrescentia; achenia matura rufo-lutea; cætera fere ut in *Hier. myagrifolio.*

Gallia, in Pyrenæis Orientalibus : in rupe calc. Trancade d'Embouillaz prope Prades, Junio 1829 legit Endress.-Canigou et in loco Trancade d'Embouillaz legit Dr Montagne in herb. Delessert; marbrière de Villefranche, legit Duchartre in herb. Delessert! etc.

Gr. *Balsamea* Arv.-Touv.

H. arvasicum Arv.-Touv., sp. nov. — *Hier. pseudocerinthi* Koch affine, a quo differt, foliis radicalibus eximie spathulatis, basi in petiolum brevem a limbo vix distinctum cuneato-attenuatis, caulinis 1-2 basi subperfoliatis, apice rotundato-mucronatis vel subito et breviter acuminatis; achæniis maturis badio-atratis (nonque rufo-luteis), etc.

Hispania : prov. Legionensi : regione alpina, prope « le Combento de Arvas » E. Bourgeau, Pl. d'Espagne, 9 Jul. 1864 (sub nomine *H. cerinthoidis* Gouan, det. Cosson!), herb. Delessert et Mus. Univ. Lausanne. — Gallia : Laurenti (Ariège).

Sect. ANDRYALOIDEA Koch.

Gr. *Lanata* A.-T.

H. Ventenati Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum. Caulis ad 25 cm. altus, pilis plumosis glandulis parvis commixtis parce obsitus, superne bifido-ramosus, pilis brevibus densioribus ornatus. Folia subpannoso-lanata, pilis quam in *H. andryaloideo* minus plumosis crebrisque, magis hirtulis quam lanato-intricatis, glanduliferis tantum lente evidentibus commixtis, inferiora oblongo-elongata, subintegra vel denticulata, basi sensim attenuata, apice mucronato-subacuta, caulina 1-3 decrescentia, elliptico-oblonga. Involucri squamæ lanceolato-acuminatæ, præsertim exteriores laxe pannoso-hirsutæ nec tomentosæ. Periclinium mediocre. Ligulæ dentibus glabris. Styli lutei.

Le *H. Ventenati* se place à côté du *H. Liottardi* Vill. dont il a le port, mais dont il est bien distinct par ses poils moins fortement plumeux, moins abondants, moins laineux-entrelacés et plutót hérissés, mêlés sur les feuilles et sur la tige de petits poils glanduleux visibles à la loupe seulement, etc.

Cette plante fort curieuse, qui ne s'est jamais présentée à moi et dont malheureusement il n'existe aucune indication de localité, me fait l'effet d'être un hybride de *H. lanatum* et de *H. alpinum?* S'il en était ainsi, cet hybride devrait être rare, car ce n'est que très exceptionnellement que les *H. lanatum* et *alpinum* croissent ensemble dans la même région.

H. sublanatum Arv.-Touv., sp. nov. = *H. Jordani* var. *sublanatum* A.-T. in herb. Chenevard! = *H. phlomidifolium* Arv.-Touv. *Hier. nouv.* in *Bullet. Soc. bot. France*, t. XLI, p. 358 p. p. — Phyllopodum, laxe lanatum, pilis plumosis, tortuoso-intricatis, epidermidem tamen haud obtegentibus. Folia quam in *H. lanato* tenuiora, laxe tomentosa, inferiora obovato- vel oblongo-elongata, apice rotundato- vel obtuso-mucronulata, sinuato-denticulata, basi in petiolum crassum sat breviter attenuata; superiora brevia, sessilia, ovato-acuta vel suprema acuminata. Caulis ramosus, superne minus tomentosus quam basi, ramosus, ramis ascendentibus, mono-oligocephalis. Pedunculi minute glanduligeri.

Periclinium mediocre. Involucri squamæ angustæ, longe subulato-attenuatæ, extus pannoso-lanatæ. Ligulæ dentibus glabris. Styli lutei. Receptaculum ciliato-hirsutum.

Très voisin du *H. lanatum* Vill., dont il diffère par son tomentum moins dense, par ses rameaux et pédoncules plus grêles, semés de petits poils glanduleux souvent nombreux, par son péricline plus petit, à écailles plus étroites, plus longuement et plus finement atténuées-aiguës, et surtout par son réceptacle cilié-hérissé.

Hab. — Jura suisse : Noiraigue! (Dr Lerche). — Valais : entre Louèche et Varone! (Fauconnet in hb. Delessert); éboulis au-dessous du col du Leu, versant mérid.! (Chenevard); col du Tronc, versant mérid.! (Chenevard). — Alpes Lémaniennes : rocailles au-dessous du col du Reiret sur Bonneville! (Briquet, Chenevard). — Piémont : vallée de Cogne! (Chenevard). — Hautes-Alpes : massif du Viso à la Monta! (Arv.-Touv.).

Sect. PULMONAROIDEA Fr.

Gr. *Oreadea* Fr.

H. Labillardieri Arv.-Touv., sp. nov. — Phyllopodum, glaucum vel pallide virens et subglaucescens, setoso-pilosum. Caulis 1-3 dm. altus, subflexuosus, apice mono-oligocephalus sæpiusve furcato-ramosus et oligocephalo-subcorymbosus, usque ad apicem setoso- et flexuoso-pilosus, pedunculis canofloccosis et ± glanduloso-pilosis, apice sub periclinio bracteatis et eo longioribus: periclinium sat magnum, 12-15 mm. longum, 8-10 latum, rotundato-ovoideum, setoso-villosum, pilis glanduliferis intermixtis, squamis acuminato-acutis subacutisve. Ligulæ dorso pilosæ, dentibus vulgo glabræ, stylo luteo. Folia utrinque sed præsertim margine et subtus in nervis setoso-pilosa: radicalia elliptico-vel oblongo-lanceolata, primariave obovata in petiolum distinctum basi subvaginante dilatatum contracta vel attenuata, cum petiolo 6-12 cm. longa, 2-3 cm. lata, apice mucronata interioraque acuminato-acuta, margine præcipue medio, cuspidato-dentata vel denticulata; caulina pauca, 1-3, remota et valde decrescentia, lanceolato-acuminata vel sublinearia et quasi cuspidata, basi dilatato-sub-

amplexicaulia vel attenuata. Rhizomate obliquo cæspitoso. Inter *H. lazistanum* Arv.-T. Spicileg. p. 29, *H. libanoticum* Boiss. et *H. rupicolum* Fries quasi intermedium. Pili setosi, denticulati, neutiquam subplumosi ut in *H. Sartoriano* et *libanotico* Boiss.!

Asia-Minor : in Libano legit Labillardière in herb. Delessert!

Sect. PICROIDEA A.-T.

Gr. *Viscosa* A.-T.

H. chamæpicris Arv.-Touv., sp. nov. — Cette plante a le même mode de végétation que les *H. picroides* Vill. et *intybaceum* Wulf. Elle est aphyllopode, bien que paraissant souvent, à leur exemple, pseudophyllopode. Par sa souche et son mode de végétation, elle appartient donc bien à ma section *Picroidea* et par son réceptacle cilié-hérissé à mon groupe *Viscosa,* et doit être placée dans ce groupe à côté de mon *H. neopicris* dont elle est très rapprochée.

Le *H. chamæpicris* diffère du *H. neopicris* du Laurenti et du Capsir, par sa tige plus basse, moins feuillée; par ses feuilles plus étroites, les caulinaires moins nombreuses et moins embrassantes; par son péricline à écailles plus lâches et plus atténuées au sommet; par ses achènes d'un bai-noirâtre et non roussâtre à la maturité, etc.

Pyrénées : vallée d'Eynes, côté du Cambredaze (Huet du Pavillon, Plantes des Pyrénées, 1852, in herb. Delessert!).

Se retrouve identique en Espagne à Notre-Dame de Nuria en montant au col de Llo; sur le versant méridional du Pic de Sauvegarde et presque sur tous les sommets des Pyrénées de l'Ariège en France.

Sect. AUSTRALIA A.-T.

Gr. *Symphytacea* A.-T.

H. odontinum Arv.-Touv., sp. nov. — Pseudophyllopodum sæpius quam aphyllopodum. Planta semper ± griseo-cinerea. Caulis 2-7 dm. altus vulgo firmus et durus, ± foliatus et usque ad apicem hirsuto-pilosus, apice vel a medio vel sæpe fere a basi ramoso-paniculatus, panicula subcorymbosa vel subracemosa, cum

involucro et pedunculis canofloccosa et dense glanduloso-pilosa. Periclinium subparvum, rotundato- vel subturbinato-ovoideum, squamis obtusis, scarioso-albo-marginatis, dorso fusco-griseis. Ligulæ dentibus glabræ vel subciliolatæ, stylo lutescente vel fuscescente. Achenia matura albogrisea. Folia ± pallide viridia et cinereo-glaucescentia, valde inæqualiter dentata vel denticulata, tum argute, tum fortiter, dentibus cuspidatis vel mucroniformibus; inferiora obovato-lanceolata vel oblonga, apice obtuso-mucronata vel subacuminata, inferne in petiolum ± marginatum alatumve et vulgo dentatum attenuata, cæteris vulgo multo majora magisque approximata, itaque ± pseudorosulata; superiora longe et acutissime acuminata, quasi cuspidata, sub ramis superioribus sub pedunculisque in bracteas vel squamas decrescentia.

Alpibus-Maritimis Italicis : Limone salendo alla Buffa; St Dalmazzo di Tenda, nel vallone della miniera; Limone nella valle di St Giovani a Rocca Castellazzo; Limone verso St Maurizio; Limone valle dell'Abisso in faccia a Limonetto, etc. Legit Ferrari!

Gr. *Bracteolata* A.-T.

H. serratuloides Arv.-Touv., sp. nov. — (*Hier. nobile* Costa, Catal. flor. Catal. n° 1207! non G. G.) — *Hier. eurypus* K. Knaf in herb. Willkomm! non Boiss.!) — Phyllopodum et ± eriopodum; pallidum (glauco-virens). Caulis gracilis sed durus, strictus, 2-4 dm. circiter altus, microphyllinus, inferne subbarbato-pilosus, medio glabrescens, apice vel a medio vel rarius infra, paniculato-ramosus, subcorymbosus; ramis et pedunculis gracilibus, patentibus vel ascendente erectis, subcanofloccosis et, cum involucro, tenuiter et pallide glanduloso-pilosis. Periclinium parvum, squamis obtusis, margine scariosis, dorso obscuratis, exterioribus 1-3 patentibus. Ligulæ dentibus glabræ, stylo luteo-fuscidulo. Receptaculum denticulatum. Achenia 3 mm. longa matura pallida vel badio-castanea. Folia argute dentata vel denticulata, subtus vulgo que supra piloso-hispida, pilis basi bulbilloso-incrassatis: radicalia vulgo sat numerosa et rosulata, apice triangulari-acutissima, exteriora vel mucronata, in petiolum dense barbato-hirsutum attenuata; caulina reducta, bracteiformia, remotiuscula, sub ramis et pedunculis squamiformia.

Hispania : Catalaunia : in incultis : Caldes de Maubuy, 6 septembre 1872, legit Compaño.

Observ. — Gregi *Bracteolatorum* adhuc pertinet *Hier. ætolicum* Arv.-Touv. Spicileg. Hieraciorum supplem. 2, p. 51 (1886), cui pro mero synonymo adjungi debet *Hier. Koracis* Boissier, Flora orient. suppl. p. 328 (1888)!

Sect. ACCIPITRINA Koch.

H. Chaubardianum Arv.-Touv., hybr. nov.? = *H. rigidum* × *umbellatum?* — Aphyllopodum. Caulis elatus, valde ramosus, ramis ascendentibus, viridis, lævis vel parce pilosus. Folia ovato-lanceolata, vel oblongo-lanceolata, apice acuta vel breviter acuminata, grosse cuspidato-serrata, basi quidem sublaciniata, breviter attenuata, sessilia, viridia, glabra, vel rarius subtus ad nervos pilosiuscula vel ad margines ciliata. Inflorescentia laxe corymbosa, floribunda, pedunculis stellato-farinosis, cæterum pilis longioribus destitutis. Periclinium mediocre, rotundato-ovoideum, olivaceo vel atro-viride. Involucri squamæ elongatæ, apice obtusæ vel obtusiusculæ, interiores subacutæ, extus, præsertim basin versus, parce stellato-farinosæ, fere omnes adpressæ. Ligulæ luteæ. Achænia atra. Receptaculum dentatum.

Cette forme intéressante est probablement hybride, comme le dit très bien Chaubard en note, et hybride des *H. rigidum* et *umbellatum?* — Il faudrait en voir un plus grand nombre d'exemplaires et rechercher de nouveau la plante dans les environs de Paris où les parents présumés croissent ensemble.

France : environs de Paris (Ventenat in herb. Delessert!)

V

SUR UN NOUVEAU GENRE DE CHICORACÉES

PAR

C. ARVET-TOUVET

Planche I.

CREPIDOPSIS Arv.-Touv., gen. nov.

Capitula liguliflora, homogama. Involucrum campanulatum, bracteis angustis lanceolato-acuminatis, paucis, exterioribus herbaceis, interioribus subscariosis, exterioribus internis aliquantulum brevioribus, post anthesin immutatis. Receptaculum alveolatum, planum nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5 dentatæ. Antheræ basi sagittatæ auriculis minute acuminatis. Styli rami tenues. Achænia anguloso-compressa, subplano-convexa. quasi gibbosa, e basi subdilatata, inæqualiter costata et striata, in rostrum sensim attenuata, rostro tereti, apice sub pappo contracto. Pappus niveus, setis basi coalitis et coronatim secedentibus, apicis rostri contractione pedicellatus apparens. — Herba perennis indumento duplici, piloso et glandulifero. Folia in caulis parte inferiore glomerata caulem superne subnudum relinquentia, angusta. Capitula in racemo laxo ramoso disposita. Species 1, mexicana.

C. mexicana Arv.-Touv., sp. nov. — Aphyllopoda. Caulis 3-4 decim. circiter altus, auguloso-striatus, pilis brevibus subscabris hirtus, inferne sat dense foliosus, superne subnudus. Folia lingulato- vel liliaceo-lanceolata, apice breviter acuminata, basi in petiolum indistinctum sensim attenuata, subintegerrima vel

glanduloso-denticulata, supra et subtus pilis brevibus subscabris ± hirta, saturate viridia vel apice purpurascentia; inferiora approximata, etiam condensata; superiora remotiuscula, sub panicula bracteæformia. Panicula terminalis, laxa, inæqualiter subcorymbosa. Periclinium sat parvum, subcylindrice campanulatum, ut et pedunculi, dense glanduloso-pilosum, laxeque canofloccosum. Involucrum squamis acuminatis, internis subscariosis, glabrescentibus, albo-marginatis; externis subcalyculatis, fuscescentibus indumento extus præditis. Ligulæ breves, luteæ, parum exsertæ. Achenia matura atra, pappo niveo.

Mexico : Civitas Chihuahua, Sierra Madre, alt. 7000-9300′, 30 sept. 1888, leg. C.-G. Pringle (Plantæ mexicanæ, ann. 1888, n. 1654 in h. Delessert).

Genus novum a cl. Pringle ad *H. Schultzii* Fries relatum, cum specie illa nihil commune habet. Habitu, capitulorum et florum indole ad *Hieracii* Subg. *Stenothecam* et præsertim ad Sect. *Crepidisperma* accedit, sed acheniorum et pappi characteribus optime distinctum sistit.

Obs. Je ne saurais terminer ces notes sans témoigner toute ma gratitude au savant et si bienveillant conservateur de l'Herbier Delessert qui s'est chargé de les compléter sur bien des points et qui a bien voulu, pour le nouveau genre de Chicoracées que j'ai cru devoir proposer, faire dessiner une figure d'une exactitude et d'une perfection rares.

VI

ZWEI NEUE ORCHIDEEN

von

Dr. F. KRÄNZLIN

Habenaria bambusetorum Krzl. n. sp. (« Chlorinæ »). Caule gracili flaccido ad 30 cm. alto, cataphyllis mox in folia grandescentibus perpaucis in basi, foliis infra medium caulis congestis 6-7 lanceolatis v. lineari-lanceolatis acuminatis teneris, foliolis 1 v. 2 inter folia et racemum, racemo longissimo (plus $^1/_2$ totius plantæ) remotifloro subsecundifloro, bracteis lanceolatis ovaria torta apice curvatula non æquantibus. Sepalis oblongis, obtusis, lateralibus subfalcatis, petalis basi latioribus ovatis, labelli basi integri lobis lateralibus filiformibus circinatis, intermedio plus dimidio breviore lato lineari obtuso, calcari anguste fusiformi elongato acuto $^2/_3$ ovarii æquante ; gynostemio brevi canalibus antheræ brevissimis, processubus stigmaticis multo majoribus altis compressis intus leviter excavatis. — Flores virides inter minimos generis, sepala petalaque 1,5 mm. longa, labelli lobi later. ad 5 mm. longi calicar 5 mm. longum.

Java (Zollinger n° 1151).

Reichenbach f. sagt in seiner Bearbeitung der Zollinger'schen Orchideen in *Bonplandia*, V (1857). S. 35, folgendes : *Peristylus gracilis* Bl. Bambuseta prope Litjin 1000′ 3 V 1845; Kaffeewälde bei Tjikoja, Blüthe grün, n° 1151. » Ich habe die obenstehende Diagnose nach zwei Exemplaren derselben n° 1151, entworfen und aus allen Einzelheiten derselben geht hervor, dass die Pflanze überhaupt kein *Peristylus* ist, weder im Sinne Blume's,

noch Reichenbach's, noch sonst Jemandes, sondern eine regelrechte *Habenaria* mit langem Sporn, Narbenfortsätzen etc. Sehr richtig hat Hooker f. in der *Flora of Brit. India* VI, S. 157, *Peristylus gracilis* mit einem Fragezeichen als Synonym zu *Hab. tipulifera* Par. und Rchb. f. gestellt, diese Art hat aber grössere Verhältnisse im Ganzen, grössere Blüthen und sehr viel längere Seitenzipfel der Lippe (« many times longer than the sepals »). Was Reichenbach veranlasst haben mag, in diesem Falle unbesehenerweise eine Bestimmung Blume's zu acceptieren, was sonst durchaus nicht seine Art war, ist um so unerklärlicher, als die fragliche Pflanze sich auch habituell leicht als *Habenaria* zu erkennen ist.

Habenaria Delessertiana Krzl. n. sp. (« Salaccenses »). Caule alto crassiusculo (pars quæ adest 50 cm. alta, tota planta certe altiore) foliis in medio caulis congestis 6-7 lanceolatis, superioribus ovatis minoribus, omnibus acutis ad 16 cm. longis ad 3 cm. latis, supra in bracteas decrescentibus, racemo densifloro multifloro, bracteis pellucidis teneribus cucullatis acuminatis supra fere comosis flores inferiores superantibus. Sepalis late ovatis (intermedio fere orbiculari) subito in apicem aristatum contractis, lateralibus reflexis deflexisque, petalorum partitione postica anguste lineari sepalo dorsali æquilonga acuta, antica in dentem vix prominulum gynostemio adfixum reducta, labelli partitionibus linearibus intermedia $^1/_4$ longiore et paulum latiore, calcari filiformi ovarium subæquante, anthera alta ($^1/_2$ sepali dors.) canalibus antheræ rectis, processubus stigmaticis deflexis acutis intus excavatis et a labello omnino liberis eique adpressis quam canales subbrevioribus, rostello minutissimo triangulo complicato. — Flores inter mediocres generis, sepala 1 cm. longa, labelli part. mediam 1-2 cm., calcar sub anthesi 1,8-2 cm.

Philippinen, Calanang ? (Cuming n° 2086).

Ich fand ein einziges, zum Glück sehr gut erhaltenes Exemplar im Herbarium Delessert, wo es bisher den Blicken aller Botaniker und auch denen Reichenbach's entgangen sein muss. Reichenbach beschrieb aus der Cumming'schen Sammlung in *Bonplandia* III (1855), S. 213, *Habenaria aristulifera* (n° 2091) und *H. ponerostachys* (n° 2096). Mit der ersten der beiden Arten hat *H. Delessertiana* unverkennbare Aehnlichkeit und mit ihr scheint Reichen-

bach sie verwechselt zu haben. Sie unterscheidet sich jedoch durch die auf ein winziges Mass reducierten vorderen Abschnitte der Petalen, welche ausserdem der Basis des Gynostemiums angewachsen sind, so dass sie fast an gewisse staminodiale Bildungen erinnern. Es ist jedoch ganz deutlich zu sehen. dass diese kleinen Hervorragungen in Verbindung mit den hinteren Abschnitten der Petalen stehen. Dass die Blüthen grösser sind, als die von *H. aristulifera* sei ebenfalls erwähnt: die anderen Merkmale müssen im Einzelnen verglichen werden.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

---

1. Crepidopsis mexicana, planta tota.
2. Involucri squama exterior.................................. $\frac{4}{1}$
3. Involucri squama interior.................................. $\frac{4}{1}$
4. Achænium (valde amplificatum).
5. Receptaculum post anthesin.................................. $\frac{6}{1}$



CREPIDOPSIS MEXICANA ARV TOUV.

VII

CATALOGUE

DES

GRAINES RECUEILLIES EN 1896

ET OFFERTES EN ÉCHANGE

PAR LE JARDIN BOTANIQUE DE GENÈVE[1]

Abrus precatorius L.
Abutilon molle Sweet.
Acacia Julibrissin Willd.
» longifolia Willd.
» lophanta Willd.
Acanthostachys strobilacea L.
Acanthus mollis L.
» niger Mill.
Acalypha virginica L.
Acer oblongum Wall.
» striatum Lam.
Achillea Ageratum L.
» asplenifolia Vent.
» cartilaginea Ldb.
» coronopifolia Willd.
» clypeolata Sibth.
» filipendulina Lam.
» impatiens L.
» ligustica All.
» mongolica Fisch.
» Neilreichii Kern.
» Ptarmica β multiplex Ren.
» speciosa Haenke.
Achyranthes argentea Lam.
Achyrophorus pinnatifidus DC.
Aconitum altissimum Willd.
» angustifolium Bernh.
» barbatum Patr.
» dissectum Don.
» Pallasii Reichb.
Aconitum heterophyllum Wall.
» ochroleucum Willd.
» » β album Ait.
» speciosum Otto.
» Stoerkianum Reichb.
» Vulparia Reichb.
Acroptilon Picris DC.
Actæa japonica Thunb.
Actinomeris alternifolia DC.
» helianthoides Nutt.
» pauciflora Nutt.
» procera Nutt.
» tetraptera DC.
Adonis æstivalis L.
» autumnalis L.
Adlumia cirrhosa Rafin.
Aerva sanguinolenta Blume.
Aegylops cylindrica Host.
» triuncialis L.
Agapanthus umbellatus Hérit.
» » β fl. alb.
Agathæa amelloides DC.
» spathulata Kze.
Ageratum album Willd.
» mexicanum Sweet.
» » β. album.
Agrimonia odorata Mill.
» viscidula Bunge.
» repens L.
Agraphis patula Reichb.

[1] Les espèces demandées par le Jardin de
sont marquées du signe — .

Agropyrum maritimum Beauv.
Agrostemma cœli-rosa L.
Agrostis nebulosa Boiss. Reut.
Agrostis laxiflora Richds.
Ailanthus glandulosa Desf,
Aira atropurpurea Wahlb.
» juncea Vill.
» semineutra W. K.
Alfredia cernua Cass.
Allionia nyctaginea Michx.
» violacea L.
Allium albidum Fisch.
» album Savi.
» angulosum L.
» Babingtonii Bor.
» fragrans Ait.
» Ledebourianum Schult.
» Moly L.
» » β bulbiferum.
» fistulosum β Karataviense (Reg.).
» nutans L.
» obliquum L.
» odorum L.
» Ophioscorodon Don.
» roseum L.
» senescens L.
» subhirsutum L.
» viviparum Karr. et Kir.
Alnus cordifolia Ten.
Aloë granata Schult.
» verrucosa Ait.
Aloe attenuata Haw.
» coarctata Schult.
Alonsoa incisifolia R. P. fl. alb.
» myrtifolia Rœzl.
» urticæfolia Steud.
» Wallisii Rgl.
» Warczeviczii Rgl.
Alopecurus Castellanus Boiss.
» nigricans Horn.
Alstrœmeria oculata Lodd.
» psittacina Lehm.
Althaea armeniaca Ten.
» narbonensis Pourr.
» cannabina L.
» ficifolia Cav.
» pallida W. K.
» taurinensis DC.
Alyssum argenteum Vitm.
» edentulum W. Kit.
» hirsutum Bieb.
» maritimum Lam.
» saxatile L.
» Wierzbickii Heuff.
Amarantus caudatus L.
» » β viridis.
» chlorostachys Willd.
Amarantus cruentus Moq.
» hypochondriacus L.
» » β racemosus.
» abyssinicus Dietr.
» giganteus Bess.
» » β viridis.
» oleraceus L.
» melancholicus L. β ruber.
» » β racemosus L.
» paniculatus L.
» retroflexus L.
» sanguineus L.
» speciosus Don.
» speciosus β gibbosus,
» » β aureus.
» spinosus L.
Amberboa Lippi DC.
Ambrosia artemisiæfolia L.
» maritima L.
Amblyocarpum inuloides Fisch.
Amelanchier ovalis Lindl.
Ammobium alatum R. Br.
Amorpha fruticosa L.
Amorphophallus Rivieri Dur.
Ampelopsis heterophylla Michx.
» hederacea Michx.
» humulifolia Bnge.
» Veitchii Hort.-Mac Nab.
Amphicarpaea monoica Nutt.
Amsonia salicifolia Pursh.
Ammophila baltica L.
Andryala candidissima Desf.
Amaryllis longiflora Steud.
Andropogon Gryllus L.
Anacyclus clavatus Pers.
» radiatus Lois.
» officinarum Hayne.
Anchusa altissima Desf.
» angustifolia L.
» capensis Thunb.
» italica Retz.
» incarnata Schrad.
Androsæmum officinalis All.
Anemone borealis Richds.
» virginiana L
Angelica officinalis Mœnch.
» soongarica Rgl.
Anisodus luridus Link.
Anoda Dilleniana Cav.
» hastata Cav.
» Wrightii A. Gray.
» triangularis DC.
Anomatheca cruenta Lindl.
Anthemis arabica L.
» Chia L.
» Kitaibelii Spr.
» nobilis L.

Anthemis Orbelica Panc.
» purpurascens DC.
» rigescens Willd.
» tinct. β parnassica Boiss.
» tripolitana Boiss.
» Triumfetti DC.
Anthriscus torquatus Thom.
Anthurium Harrisii Sw.
Antirrhinum angustifolium Poir.
» calycinum Russ.
» Huetii Boiss.
» rupestre Boiss.
Anthericum Mackoyanum Rgl.
Anticlea glauca Kth.
Anychia canadensis A. Br. et Asch.
Aphanostephus ramosissimus DC.
Apocynum hypericifolium Ait.
Aquilegia atropurpurea Willd.
» californica Lindl.
» glauca Lindl.
» leptoceras Fisch.
» viscosa L.
Arabis caucasica Willd.
» Ludoviciana C. A. Mey.
» Turczaninowii Ledeb.
Aralia Kashmiriana Dcsn.
» racemosa L.
» spinosa L.
Aremonia agrimonioides DC.
Argemone Barklayana Penny.
» grandiflora Sweet.
» mexicana L.
» speciosa Sweet.
Argyranthemum gracile S.
Argyreia Roxburghii Arn.
Ariopsis peltata Grah.
Aristolochia elegans Masters.
Aristoteleia Macqui Hérit.
Artemisia annua L
» discolor Dougl.
» scoparia β gracilis W. K.
Arum Dracunculus L.
» ternatum Thunb.
Arthropodium cirrhatum R. Br.
Asclepias Cornuti Dcne.
» curassavica L.
» incarnata L.
» » β pulchra Pers.
» salicifolia Lodd.
» tuberosa L.
Asimina triloba Dun.
Asparagus verticillatus L.
Asperula galioides Biebst.
» orientalis B. et H.
» taurina L.
Asphodeline liburnica Rchb.
Asphodelus albus Willd.
Asphodelus creticus Lamck.
» luteus L.
» tenuifolius Cav.
Aster adulterinus Willd.
» amethystinus Nutt.
» chilensis Nees.
» cordifolius L.
» corymbosus Ait.
» Drummondii Lindl.
» ericoides L.
» horizontalis Desf.
» lævis L
» leucanthemus Desf.
» longifolius Lam.
» macrophyllus L
» Mackii Rgl.
» Novæ-Angliæ L.
» » β hortensis Nees.
» Novi-Belgii L
» parviflorus Nees.
» ptarmicoides Torr. et Gr.
» prenanthoides Mühlbg.
» pyrenaicus DC.
» recurvatus Nees.
» roseus Steud.
» rubricaulis Lam.
» serrulatus Lindl.
» sagittæfolius Wedem.
» sibiricus Nees.
» simplex Willd.
» tardiflorus L.
» tenuifolius L.
» versicolor Willd.
Asterothrix asperrima Cass.
Astilbe rivularis Hamilt.
Astragalus bæticus L.
» Cicer L.
» edulis Dur.
» falcatus Lam.
» galegiformis L.
» Grahami Steud.
» hamosus L.
» narbonensis Gouan.
» pentaglottis L.
» ponticus Pall.
» sulcatus L.
Athamanta sicula L.
Atropa Belladona L.
» » β fruct. luteis.
Avena brevis Schreb.
» nuda L.
» planiculmis Schrab.
» hirsuta Mœnch.
» strigosa Schreb.
» sempervirens Vill.
Azolla caroliniana L.
Ballota italica Bth.

Ballota lanata L.
Balsamina hortensis Desp.
Baptisia australis R. Br.
Barkhausia alpina DC.
» glandulosa Griesl.
» rubra Mœnch.
Bartonia aurea Lindl.
Basella rubra L.
Beckmannia erucæformis Host.
Begonia diversifolia Grah.
» discolor Sm.
» hirtella Lindl.
» Schmidtiana Rgl.
» semperflorens Lk. Ott.
Belemcanda chinensis DC.
Bellevalia romana Rchb.
Benthamia fragifera Lindl.
Berberis violacea DC.
Berteroa incana DC.
Beta patula Ait.
» trigyna W. K.
Betonica alopecuros fl. roseis.
» orientalis L.
» serotina Host.
Bidens ferulæfolia DC.
» frondosa L.
» grandiflora Balb.
» leucantha Willd.
» parviflora Willd.
» Schimperi Sch.
» striata Sweet.
Bignonia radicans Juss.
Biotia commixta DC.
» Schreberi DC.
Biscutella ciliaris DC.
» hispida DC.
Blephilia ciliata Raf.
» hirsuta Bth.
Boehmeria nivea Hook et Arn.
Blumenbachia insignis Schrad.
Bocconia cordata Willd.
Boisduvalia concinna Spach.
» Douglasii Spach.
Boltonia asteroides L'Hérit.
» glastifolia L'Hérit.
Botryanthus paradoxus Kth.
Bowlesia geraniifolia Schlecht.
Brachypodium coespitosum Presl.
» platystachium Cass.
Brachypodium distachyum Beauv.
Brassica japonica Sieb et Miq.
Brassica Schimperi Boiss.
Bromus breviaristatus Buckl.
» ciliatus L.
» commutatus Schrad.
» inermis L.
» grossus Gaud.
Bromus madritensis L.
» maximus Desf.
» multiflorus Mart.
» patulus M. et K.
» purgans L.
» secalinus L.
» serotinus Benek.
» squarrosus L.
» tector. β. floridus Grml.
» unioloides Kth.
» wolgensis Spreng.
Broussonetia papyrifera Vent.
Browallia Czerwiakowskii Warcz.
» demissa L.
» elata L.
Brunella hyssopifolia L.
Bubon gummiferum L.
Budleia Lindleyana Fort. in Lindl.
» curviflora Hook. et Arn.
Bulbine semibarbata Haw.
Bunias Erucago L.
» orientalis L.
Buphthalmum grandiflorum L.
Bupleurum aureum Fisch.
» glaucum Roxb.
» multinerve DC.
» protractum Link.
Cacalia hastata L.
Caccinia strigosa Boiss.
Calais Bigelowii Gray.
» Lindleyi DC.
Calamagrostis Halleriana DC.
» lapponica Trin.
» rubicunda Blytt.
» tenella Host.
Calceolaria chelidonioides H. B.
Calamintha nepetoides Jord.
» Nepeta Link.
» umbrosa Rechb.
Calandrinia amœna Vis.
» discolor Schrad.
» grandiflora Lindl.
» speciosa Lindl.
» » β alba.
Calendula gracilis DC.
» suffruticosa Vahl.
» tomentosa Desf.
Calimeris incisa DC.
Callichroa Douglasii Hook. et Arn.
Calliopsis Ackermanni Hort.
» Atkinsoniana Hook.
» bicolor Rechb.
» cardaminifolia DC.
Callirhoe pedata A. Gray.
Callisia umbellata Cav.
Callistephus sinensis Nees.
Campanula alliariæfolia Willd.

Campanula bonariensis L.
» betonicæfolia Sibt. Sm.
» Erinus L.
» eriocarpa Bieb.
» Grossekii Heuffl.
» grandis Fisch.
» lactiflora Bieb.
» lamiifolia Bieb.
» latifolia L.
» » β pallida.
» litoralis Lab.
» macrantha Fisch.
» Medium L.
» punctata Lam.
» pyramidalis L.
» » β alba.
» Reuteriana Boiss.
» ruthenica Bieb.
» sibirica L.
» sibirica L. β eximia.
» Vidalii Wats.
Canna amœna Bouché.
» coccinea Ait.
» indica Curt.
» Warczewiczii Rgl.
Capsicum annuum L.
» cerasiforme Willd.
» chilense Willd.
» longum DC.
» » β fruct. luteis.
Caragana Altagana Poir.
» arborescens Lam.
Cardiospermum Helicacabum L.
Carduus acanthoides L.
» albidus Bieb.
» carlinæfolius Lam.
» cirsioides Vill.
» crassifolius Horn.
» pycnocephalus L.
» Summanus Poll.
» transalpinus Suter.
Carex arida Torr.
» capitata L.
» Crus-Corvi Shuttl.
» depauperata Good.
» extensa Good.
» Grayi Carrey.
» hordeistichos Vill.
» lagopodioides Willd.
» Mairii Coss. et Germ.
» multiflora Mühlb.
» Oederi Retz.
» provincialis Degl.
» Pseudo-Cyperus L.
» punctata Gaud.
» straminea Willd.
Carlina lanata L.
Carlina longifolia Reichb.
Carpinus orientalis Lam.
Carthamus tinctorius L.
Carpoceras sibiricum Boiss.
Carya amara Nutt.
Caryolopha sempervirens F. M.
Cassia lævigata Willd.
Cajophora lateritia Benth.
Catalpa Bungei C. A. Mey.
» syringæfolia Sims.
Catananche cœrula L.
» lutea L.
Ceanothus americanus L.
Cedronella mexicana Bth.
» triphylla Mœnch.
Celosia argentea L.
» cristata L.
» pyramydalis Burm.
Celsia betonicæfolia Desf.
» orientalis L.
Celtis australis L.
Cenchrus echinatus L.
» spinifex Cav.
Centaurea atropurpurea W. K.
» chrysolepis Vis.
» cirrata Reichb.
» Crupina L.
» depressa Bieb.
» Friederici Vis.
» glastifolia L.
» Kostchyana Heuff.
» involucrata Desf.
» laxiseta Cass.
» macrocephala Muss.
» melitensis L.
» microptilon Godr.
» moschata β epapposa Boiss.
» orientalis L.
» paniculata DC.
» phrygia L.
» pratensis Thuill.
» reflexa Lamck.
» rigidifolia Bess.
» rupestris L.
» ruthenica Lam.
» salicifolia M. Bieb.
» salonitana Vis.
» schizolepis Boiss.
» sphærocephala L.
» spinulosa Rochel.
» sulphurea Willd.
» transalpina DC.
Centauridium Drummondii Torr. et Gray.
Centranthus Calcitrapa Dufresn.
» macrosiphon Boiss.
Cephalaria ambrosioides R. S.

Cephalaria alpina Schrad.
» centauroides Coult.
» » cretacea Co lt.
» radiata Griseb.
» speciosa L.
» tatarica Schrad.
» transylvanica Schrad.
Cephalophora aromatica Schrad.
Cerastium chloræfolium F. M.
» illyricum Ard.
» mœsiacum Friwald.
Cercodia erecta Banks.
Cerinthe aspera Roth.
» auriculata Ten.
» gymnandra Gasp.
» maculata M. B.
» major L.
» aspera β alba.
» » β purpurascens Boiss.
» minor L.
» » β ciliaris DC.
» » β pallida.
Cestrum porphyreum Dun.
Chaenostoma viscosa Bth.
Chærophyllum aureum L.
» monogynum Kit.
» Villarsii Koch.
Chardinia xeranthemoides Desf.
Cheiranthus annuus L.
» alpinus L.
Chelone glabra Cav.
Chenopodium ambrosioides L.
» anthelminticum L.
» Botrys L.
» Quinoa Willd.
Chrysanthemum coronarium L.
» corymbosum L.
» hybridum Guss.
» multicaule Desf.
» Myconis L.
» Segetum L.
» uliginosum Pers.
» viscosum Desf.
Chelidonium majus β laciniatum.
Chysostemma tripteris Less.
Chamæpeuce diacantha DC.
» stellata DC.
Cicer arietinum L.
Cicuta virosa L.
Cinna mexicana Beauv.
Cineraria geifolia C. A. Mey.
» maritima L.
Cirsium bulbosum DC.
» canum × oleraceum.
» eriophorum Scop.
» heterophyllum All.
» hybridum Koch.
Cirsium lappaceum Bieb.
» ligulare Boiss.
» microcephalum Lge.
» monspessulanum All.
» » β pyrenaicum DC
» ochroleucum All.
» pannonicum Gaud.
» tricholoma Fisch.
» tuberosum All.
» setigerum Ldb.
» siculum Spr.
Cistus creticus Sib. Sm.
» salviæfolius L.
» villosus L.
Circaea cordata Royl.
Clarkia elegans Dougl.
» pulchella Pursh.
Claytonia perfoliata Don.
Clematis angustifolia Jacq.
» coccinea Engelm.
» corymbosa Poir.
» glauca Willd.
» graveolens Lindl.
» integrifolia L.
» lanuginosa Lindl.
» lasiantha Fisch.
» orientalis L.
» parviflora DC.
» soongarica Bge.
» tubulosa Turcz.
» virginiana L.
Cleome candelabrum Sims.
Cneorum tricoccum L.
Cnicus benedictus Gaertn.
» heterotrichus Panc.
Cnidium apioides Sprgl.
Cochlearia glastifolia L.
» officinalis L.
Coix Lacryma L.
Colchicum Bertoloni Stev.
» speciosum Stev.
Coleus Persoonii Bth.
Collinsia bicolor Bth.
Collomia coccinea Lehm.
» grandiflora Dougl.
» linearis Nutt.
Colutea arborescens L.
» cruenta Ait.
» media Willd.
Commelina angustifolia Michx.
» communis L.
» caroliniana Kunth.
» cœlestis Willd.
» clandestina Mart.
» intermedia Schlecht.
» Kamtschatica Thunb.
» nudicaulis Burm.

Commelina orchioides Roth.
» polygama Roth.
» stricta Desf.
» tuberosa L.
» variabilis Schlecht.
Conopodium canadense Koch.
Coniza longifolia Spr.
» ambigua DC.
Conium maculatum L.
Convallaria stellata L.
Convolvulus cordifolius Ten.
» Cupanianus Thunb.
» mauritanicus Boiss.
» neglectus Ten.
» tricolor L.
» Scammonia L.
» undulatus Cav.
Coreopsis auriculata L. β pubescens.
» aristata Michx.
» coronata Hook.
» Douglasii B. et H.
» Drummondii Hook.
» præcox Fres.
Coronilla elegans Colla.
» cretica L.
» Emeroides Boiss.
» rostrata Boiss. et Sprun.
Coriandrum sativum L.
Coriaria myrtifolia L.
Corydalis glauca Pursh.
» albida Pers.
» sibirica Pers.
Corynephorus canescens Beauv.
Cosmidium Buridgianum Hook.
» ficifolium Nutt.
Cosmos bipinnata Cav.
» » β fl. albo.
Costa altissima J Gay.
Cotoneaster acuminata Lindl.
» bacillaris Wall.
» buxifolia Wall.
» Fontanesii Spach.
» horizontalis Desv.
» laxiflora Lindl.
» microphylla Wall.
» nummularia Fisch.
» Simonsii C. Koch.
Cotula aurea L.
Cortia elata Edgw.
Crambe cordifolia Stev.
» grandiflora DC.
» hispanica L.
Cratægus coccinea L.
» latifolia Pers.
» orientalis Pall.
» punctata Jacq.
» pyrifolia Ait.
Cratægus tanacetifolia Pers.
Crepis Bungei Ledeb.
» Dioscoridis L.
» paludosa Mœnch.
» lampsanoides Froel.
» Sibirica L.
Crocosma aurea Planch.
Crocus dalmaticus Vis.
Crocus Imperati Ten.
» garganicus Herb.
» Susianus Curt.
Crucianella stylosa Trin.
» macrostachya Boiss.
Crupina Morisii Boiss.
Cryptostemma calendulaceum R. Br.
Cucubalus becciferus L.
Cucurbita medullaris Haberle.
» ovifera L.
» pyxidata DC.
» verrucosa L.
Cucumis Colocynthis L.
Cuminum Cyminum L.
Cuphea Hookeriana Walp.
» procumbens Cav.
» miniata A. Brogn.
» silenoides Nees.
» Zimapani Rœzl.
Cyclanthera pedata Schrad.
» explodens Naud.
Cydonia japonica Pers.
Cynoglossum bicolor Willd.
» cheirifolium Jacq.
» clandestinum Desf.
» cœlestinum Bot. Reg.
» furcatum Wall.
» nebrodense Guss.
» majellense Ten.
» pictum Ait.
» viridiflorum Lehm.
Cyperus longus L.
» esculentus L.
» Monti L.
» Paramatta Balb.
» virens Michx.
Cytisus austriacus L.
» capitatus Jacq.
» elongatus W. K.
» glabrescens Sart.
» ruthenicus Fisch.
» sessilifolius L.
» Weldenii Vis.
Dahlia coccinea Cav.
» gracilis Ortg.
» Merkii Lehm.
» » β fl. alb.
» pruinosa Webb.
» superflua Ait.

Dahlia variabilis L.
» » v. coccinea Cav.
» » v. flava Hort.
» »
» » v. lilacina Willd.
» » v. pallida Willd.
» » v. punicea Lindl.
» » v. rubra Hort.
Danaea racemosa Mœnch.
Datura chalibaea Koch.
» loricata Sieb.
Datura fastuosa L.
» inermis Jacq.
» ferox L.
» Metel L.
Deerengia baccata Moq.
Delphinium Ajacis L.
» albiflorum DC
» alpinum Kit.
» chinense Fisch.
» cuneatum Stev.
» corymbosum Rgl.
» elatum Lam.
» » β longicalcaratum Huth.
» grandiflorum L.
» intermedium DC.
» Mackayanum Rgl.
» montanum DC.
» Requieni β pictum Willd.
» Staphysagria L.
» Uechtritzianum Panc.
Deschampsia grandis Bess.
» rhenana Grml.
» cœspitosa Beauv.
» media Rœm. et Sch.
Desmodium canadense DC.
» penduliflorum Wall.
» sambuense DC.
Deutzia crenata Steb.
Dianthus ambiguus Panc.
» carthus. β congestus Gr. Godr.
» caucasicus Sims.
» giganteus d'Urvill.
» Heldwigii Rgl.
» laciniatus Rgl.
» pruinosus F. M.
» trifasciculatus Kit.
Diarrhena americana Beauv.
Dichondra repens Forst.
Dictamnus purpureus Gml.
Digitalis ferruginea L.
» lævigata W. Kit.
» lanata Willd.
» fuscescens W. K.
» media Roth.
» nevadensis Kze.
» orientalis Lam.
Digitalis purpurea Roth.
» » β albifl.
» Thapsi L.
Dilivaria longifolia Juss.
Dimorphotheca hybrida DC.
» pluvialis DC.
Dioscorea alata L.
» japonica Thunbg.
Diplachne serotina Link.
Diplotaxis erucoides DG.
Dipsacus laciniatus L.
» strictus Don.
» atratus Hook. f.
» asper Wall.
» Gmelini Bieb.
» inermis Wall.
Dipteracanthus strepens Nees.
» squarrosus Fzl.
Dolichos armatus Wall.
» formosus Hochst.
» myodes Ten.
» Lablab L.
» sesquipedalis L.
» Soya L.
» unguiculatus L.
Dœllingeria umbellata Nees.
Dorycnium pentaphyllum Scop.
Draba stylaris Gay.
Dracocephalum Moldavicum L.
» thymiflorum L.
» parviflorum Nutt.
Dracopis amplexicaulis Cass.
Echinacea purpurea Mœnch.
» intermedia Cand.
» angustifolia DC.
Ecballium Elaterium Rich.
Echinais carlinoides Cass.
Echinops cornigerus DC.
» humilis Biebst.
» persicus Fisch.
» sphærocephalus L.
Echinochloa mirabilis Braun.
Echium creticum L.
» violaceum L.
» plantagineum L.
Echinospermum Redowskii Lehm.
Eccremocarpus scaber R. P.
Edwardsia grandiflora Salisb.
» microphylla Salisb
Eleusine coracana Pers.
» indica Gærtn.
Elymus arenarius L.
» canadensis L.
» » β glaucifolius Steud.
» Engelmanni A. Gray.
» hordeiformis Desf.
» hystrix L.

Elymus sibiricus L.
» virginicus L.
Elsholtzia cristata Willd.
» Patrini Garcke.
Emilia sagittata DC.
Entelea arborescens R. Br.
» palmata Lindl.
Epilobium Billardierianum Ser.
» boreale Hausskn.
» chilense Hausskn.
» Gessneri Vill.
» mexicanum Cham.
» Tournefortii β urophyllum.
Eremostachys laciniata Bunge.
Eremurus caucasicus Stev.
Erianthus Ravennæ Beauv.
» strictus Waldw.
Erigeron angulosus Gaud.
» asperulum F. M.
» bellidifolius Willd.
» Beyrichii A. Gray.
» glaucus Ker.
» glabellus Nutt.
» kamtschaticus DC.
» linifolius Willd.
» multiradiatus Benth. et Hook.
» paniculatus Lam.
» podolicus Bess.
» strigosus Muhl.
» speciosus DC.
Erodium Chium W.
» Ciconium Willd.
» gruinum Willd.
» moschatum Willd.
» Salzmanni Steud.
» Tmoleum Reut.
Eruca sativa Lam.
Ervilia abyssinica A. DC.
Eryngium amethystinum L.
» Billardieri Delar.
» corniculatum Lamck.
» creticum Lamck.
» multifidum Sibth. et Sm.
» giganteum Bieb.
» Oliverianum Delar.
» planum L.
» Sanguisorba Cham.
» Serra Cham. et Schl.
» Spina alba Vill.
Erysimum Arkansanum Nutt.
» asperum DC.
» aureum M. Bieb.
» angustifolium Ehrh.
» cheiranthoides L.
» cuspidatum Bieb.
» dilatatum Bieb.
» grandiflorum Desf.
Erysimum hieracifolium L.
» Kunzeanum Boiss.
» Petrowskianum Fisch. M.
» strictum Gaertn. Mey. et Scherb.
» virgatum Roth.
» Winkleri Uechtr.
Erythræa latifolia Sm.
Eschscholtzia californica Cham.
» crocea Bth.
» Douglasii Hook.
Eucharidium grandiflorum F. M.
Eugenia australis Colla.
» apiculata DC.
Eulalia japonica Trin.
Eupatorium adenophorum Spr.
» ageratoides L.
» Fraseri Lam.
» glechonophyllum Less.
» purpureum L.
» » β maculatum L.
» riparium Rgl.
» sessilifolium L.
» trifoliatum Habl.
» Weinmannianum Rgl.
Euphorbia cyatophora Murr.
» heterophylla Linn.
» lucida W. K.
» marginata Pursh.
» pubescens Vahl.
» variabilis Cesat.
Eustrephus angustifolius R. Br.
Eutoca viscida Bth.
Euxolus emarginatus A. Br.
Falcaria Timbalii Rchb.
» Rivini Host.
Fagopyrum latarieum L.
» tataricum β Potamini.
» cymosum Meissn.
Farsetia eriocarpa DC.
» clypeolata R. Br.
Fedia Cornucopiæ Vahl.
» graciliflora F. Mey.
Ferula thyrsiflora Sieb.
Ferulago galbanifera Koch.
Festuca amethystina Host.
» ampla Hack.
» duriuscula L.
» elegans Boiss.
» Fenas Lag.
» hirsuta Mœnch.
» loliacea Huds.
» indigesta Boiss.
» nigrescens Lam.
» Pancicii Hackel.
» pannonica Wulf.
Ficaria calthæfolia Rchb.
» glacialis Fisch.

Flaveria contrayerva Pers.
Flüggia japonica Ker.
Fontanesia phyllirioides Labill.
Forsythia suspensa Vahl.
» viridissima Lindl.
Fourcroya tuberosa Ait.
Fragaria indica Andr.
Francoa appendiculata Cav.
» ramosa Don.
» sonchifolia Cav.
Fraxinus excelsior L. β pendula.
» lentiscifolia Desf.
» parvifolia Willd.
» rotundifolia Ait.
Frœlichia floridana Spr.
Fuchsia gracilis Lindl.
Fumaria Heldreichii Boiss.
» anatolica Boiss.
Funkia cœrulea Sweet.
» lancifolia Spr.
» marginata Bak.
» Sieboldiana Lodd.
Gaillardia amblyodon Cav.
» aristata Ait.
» bicolor Pursh.
» Drummondii DC.
» Richardsoni Penny.
Galactites tomentosa Mœnch.
Galatella dracunculoides DC.
» dahurica DC.
» rigida Cass.
Galega orientalis L.
» persica Pers.
Galeopsis bifida Bœnningh.
» ochroleuca Lam.
» pyrenaica Bartl.
Galinsoga brachystephana Rgl.
» parviflora Cav.
Galium aristatum L.
» purpureum L.
» rubioides Pall.
» vaillantioides Bieb.
Galtonia candicans Dcns.
Garidella Nigellastrum L.
Gaura hexandra Curt.
» Lindheimeri Engelm.
» parviflora Hook.
Genista ramosissima Poir.
» sibirica L.
Geranium albiflorum Hook.
» anemonæfolium L'Hérit.
» asphodeloides Willd.
» cristatum Stev.
» dahuricum DC.
» divaricatum Ehrh.
» gracile Ledeb.
» longipes DC.
Geranium Lowei Reut.
» lividum L.
» rectum Trautv.
» sibiricum L.
» Wlassovianum Fisch.
Geropogon glaber L.
Geum album Gmel.
» chilense Balb.
» coccineum Sibth.
» Grahami Steud.
» intermedium Balb.
» laciniatum Murr.
» macrophyllum Willd.
» molle Vis.
» nutans Poir.
» rugosum Desf.
» virginianum L.
Gilia achilleæfolia Pers.
» capitata Dougl.
» coronopifolia Pers.
» laciniata R. P.
» nivalis Rgl.
» tricolor Benth.
Ginkgo biloba L.
Glaucium corniculatum Curt
» flavum Crantz.
» fulvum Smith.
» phœniceum Crantz.
» rubrum Sbt. Sm.
Glossocomia clematidea Wall.
Glyceria aquatica Sm.
» festucæformis Rchb.
» norvegica Sommer.
Glycyrrhiza echinata L.
Gnaphalium japonicum Thunb.
» Vira-Vira Molina.
Godetia amœna Sweet.
» Cavanillesii Spach.
» dasycarpa Spach.
» Lindleyana Spach.
» quadrivulnera Spach.
» Whitneyi A. Gray.
» Willdenowiana Spach.
Gomphrena globosa L.
» » β alba.
Gossypium herbaceum L.
Grindelia squarrosa Dun.
Guizotia oleifera Cass.
Guttierezia gymnospermoides Lag.
Gypsophila elegans Biebst.
» paniculata L.
» perfoliata L.
» Steveni Fisch.
» viscosa Murr.
Harpalium rigidum Cass.
Hartwegia comosa Benth.
Hasselquistia cordata L.

Hydrangea arborescens *v.* discolor.
» quercifolia Bertram.
Hymenostemma Fontanesii Willk.
Hyoscyamus major Vill.
» minor Mill.
» niger L.
» pallidus W. K.
Hypecoum grandiflorum Benth.
» procumbens L.
Hypericum amplexicaule Desv.
» atomarium Boiss.
» calycinum L.
» canariense L.
» flloribundum Ait.
» hircinum L.
» intermedium Bellynk.
» japonicum Thunb.
» orientale L.
» Rugelianum Knz.
» pyramidatum Ait.
» patulum Thunb.
Hypochæris radiata L.
» veronense Schrank.
Hyssopus aristatus Gr. Godr.
Iberis affinis Jord.
» coronaria Sweet.
» corymbosa Mœnch.
» hesperidiflora Hochst.
» Lagascana DC.
» pinnata L.
» sempervirens L.
Ilex integrifolia Walt.
Impatiens glanduligera Royle.
» platypetala Lindl.
» scabrida DC.
» Sultani Hook. f.
» tricornis DC.
Imperata saccharifera Anders.
Imperatoria hispanica Boiss.
Incarvillea Olgae Rgl.
» sinensis Lam.
Indigofera Dosua Hamilt.
Inula ensifolia L.
» graveolens Desf.
» media Bieb.
» semi-amplexicaulis Reut.
» squarrosa L.
» spiræifolia *v.* hybrida Baumg.
» Thapsoides Spr.
» Vaillantii Vill.
Ipomæa coccinea L.
» hastigera Don.
» hederacea L.
» purpurea Lam.
» sanguinea Vahl.
» sibirica Jacq.
Iris acoroides Spach.
Iris cuprea Pursh.
» Fieberi Seidl.
» fœtidissima L.
» graminea L.
» Güldenstædtiana Lepech.
» ensata Thunb.
» Kœmpferi Sieb.
» lutescens Lam.
» missouriensis Nutt.
» Pallasii *v.* chinensis Fisch.
» pallida Lam.
» Pumila L. β lutea.
» sibirica L.
» » β flexuosa Mur.
» » β orientalis Mill.
» » β sanguinea Horn.
» spuria L.
» stenogyna DC.
» tectorum Maxim.
» versicolor L.
Isatis præcox Kit.
» tinctoria L.
Iva xantifolia Nutt.
Jasminum nodiflorum Lindl.
» fruticans L.
Johrenia fungosa Boiss.
Juglans nigra L.
Juncus balticus Deth.
» platycaulis Gray.
» tenax Buch.
» tenuis Willd.
Jurinæa alata Cass.
Justicia neglecta Anders.
» peruviana Lam.
Kaulfussia amelloides Nees.
Kennedya Comptoniana Link.
» Marryattiana Lindl.
» rubicunda Vent.
Kentrophyllum lanatum DC.
» leucocaulon DC.
Kitaibelia vitifolia Willd.
Knautia orientalis L.
Kneiffia gracilis Schrad.
Kœleria aristata Loisl.
» gracilis Pers.
» hirsuta DC.
» setacea DC.
Kœlreuteria paniculata Lam.
Krubera leptophylla Hoffm.
Lactuca angustana L.
» flavida Jord.
» virosa L.
» sagittata W. K.
Lagascea mollis Cav.
Lamarckia aurea Mœnch.
Lallemantia iberica F. M.
Lamium album L.

Lamium garganicum L.
» longiflorum Ten.
» Orvala L.
Lampsana intermedia Bieb.
Lantana Camara L.
» involucrata L.
» mutabilis Hook.
» Sellowiana Bth.
Laportea canadensis Gaudich.
Lappa Kotschyi Boiss.
Laserpitium hispidulum Rich.
» montanum Lam.
Lasiospermum radiatum Trev.
Lasiagrostis splendens Kth.
Lasthenia californica Lindl.
Lathyrus abyssinicus Brongn.
» articulatus L.
» hithynicus Lam.
» cirrhosus Ser.
» ensifolius Red.
» Gorgoni Parlat.
» heterophyllus L.
» hirsutus L.
» incurvus Roth.
» Langei Kostel.
Lathyrus latifolius L.
» » fl. alb.
» luteus Mœnch.
» numidicus Boiss.
» ochrus DC.
» odoratus L.
» platyphyllus Retz.
» polyanthus Boiss.
» pyrenaicus Jord.
» rotundifolius Willd.
» tingitanus L.
Lavandula dentata L.
» multifida L.
» pinnata L.
» Spica DC.
Lavatera arborea L.
» Behreana Schlechtd.
» cretica L.
» hispida Desf.
» Olbia L.
» lusitanica L.
» trimestris L.
Leonotis nepetæfolia R. Br.
Leontodon caucasicum Bieb.
» saxatile Rchb.
Leonurus Cardiaca L.
» lanatus Pers.
» Sibiricus L.
Lepidium cordatum Willd.
» Iberis L.
» chilense Desf.
» Menziesii.
Lepidium repens Boiss.
» virginicum L.
Leptodermis lanceolata Walk.
Leptosiphon californicus Hook.
Leycesteria formosa Wall.
Liatris spicata Willd.
Libanotis buchtorniensis DC.
» sibirica Koch.
Ligusticum alatum Spr.
» involucratum Koch.
» pyrenaicum Guss.
» Seguieri Koch.
Linaria chalepensis Mill.
» dalmatica Mill.
» genistæfolia Mill.
» hirta Willd.
» macedonica Griseb.
» melanantha LK. Hfmg.
» littoralis Willd.
» multipunctata Brot.
» peloponesiaca Boiss. et Heldr.
» purpurea Mill.
» pyrenaica DC.
» Perezii Gay.
» reticulata Desf.
» rubioides Vis. et Panc.
» spartea Hoffm.
» speciosa Jacq.
» triphylla Willd.
» tristis Mill.
Lindelofia spectabilis Lehm.
Lindheimera Texana A. Gray.
Linum angustifolium Huds.
» grandiflorum Desf.
» perenne L.
» usitatissimum L.
» » β fl. alb.
Lithospermum latifolium Mich.
Lippia chamædrifolia Steud.
Loasa vulcaninca E. Andr.
Lobelia Erinus L.
» inflata L.
» syphilitica L.
» » β fl. abbo.
Lolium linicolum A. Br.
Lœselia coccinea G. Don.
Lonas inodora Gærtn.
Lonicera Douglasii DC.
» brachypoda β reticulata DC.
» flexuosa Thbg.
» iberica M. B.
» Ledebourii Esch.
» Morrowi A. Gray.
» pallida Host.
» sempervirens L.
» latarica L.
» » β elegans.

Lonicera Ruprechtiana Reg.
Lopezia coronata Andr.
» miniata DC.
Lophanthus anisatus Bth.
Lophospermum scandens Don.
Lubinia mauritanica Spr.
Lunaria biennis Mœnch.
» rediviva L.
Lupinus affinis Agardh.
» albus L.
» Cruikshankii A. Gray.
» Dunetti Reg.
» Hartwegi Bot. Reg.
» hirsutus L.
» leptophyllus Bth.
» mutabilis Sweet.
» polyphyllus Lindl.
» pubescens Bth.
» semiverticillatus Desr.
» subcarneus Hook.
» succulentus Dougl.
» Termis Forsk.
» Lychnis chalcedonica L.
» » *v.* albiflor.
« » *v.* rosea.
» læta Ait.
Luzula nivea DC.
Lycium chilense Bert.
» chinense Mill.
» megistocarpum β ovatum Dun.
Lycopus exaltatus L.
Lysimachia acrodenia Maxim.
» atropurpurea L.
» ciliata L.
» dahurica Willd.
» dubia Ait.
» longifolia Pursh.
» punctata Jacq.
» quadrifolia L.
» thyrsiflora L.
» verticillata Bieb.
Madia elegans Don.
» sativa Molin.
Magnolia Yulan Desf. v. Soulangeana.
Magus rugosus Lour.
Mahernia glabrata Cav.
Malabaila cordifolia Boiss.
» carvifolia Boiss. et Bal.
Malcolmia maritima DC.
Malope trifida Cav. v. grandiflora.
Malva abyssinica A. Br.
» Alcea L.
» borealis Liljbt.
» crispa L.
» Duriæi Spach.
» grossulariæfolia Cav.
» peruviana L.
Malva verticillata L.
Malvastrum carpinifolium A. Gray.
» limense Gark.
» strictum Gray. et Harv.
Mammillaria gladiata Mart.
» gracilis Pfeiff.
» multiceps Salm.-Dick
» pusilla Sweet.
» tomentosa Ehrenb.
» Webbiana Lem.
Margyricarpus setosus R. P.
Marrubium leonuroides Don.
Maruta fuscata DC.
Matthiola bicornis DC.
» incana R. Br.
» rupestris DC.
» tricuspidata R. Br.
Maurandia Barklayana Bot. Reg.
Matricaria disciformis DC.
» trichophylla Boiss.
Medicago agrestis Ten.
» ambigua Guss.
» carstiensis Jacq.
» catalanica Schrank.
» Decandolleana Tineo.
» denticulata Willd.
» depressa Jord.
» elegans Pers.
» Gerardi W. Kit.
» intertexta L.
» lappacea Lam.
» marginata Willd.
» orbicularis Willd.
» scutellata All.
» subinermis W.
» Tenoreana Spr.
» Terebellum Willd.
» tornata Willd.
» tuberculata Willd.
» turbinata Willd.
Melandrium apetalum Fenzl.
Melampodium ovalifolium Rchb.
Melia arguta Lam.
Melica altissima L.
» Bauhini All.
» glauca F. Schultz.
» micrantha Boiss.
» nebrodensis Parl.
» transylvanica Schur.
Melilotus gracilis DC.
» italica Lam.
» speciosa Dur.
» segetalis Ser.
» sulcata Desf.
Melothria pendula L.
Mentzelia ornata A. Gr.
Menyanthes trifoliata L.

Mesembryanthemum cordifolium L.
» linguæforme Haw.
» pomeridianum L.
» tricolor Jacq.
Mespilus Smithii Spr.
Metabasis ætnensis DC.
Microlonchus Delileanus Spach.
» salmanticus DC.
» tenellus Spach.
Micromeria marifolia Bth.
Milium multiflorum Cav.
Mimulus glabratus H. et B.
Mirabilis Jalappa L.
» longiflora L.
» Wrightiana Don.
Modiola caroliniana Don.
Molucella lævis L.
Monarda aristata Nutt.
» Bradburiana Beck.
» fistulosa L.
» kalmiana Pursh.
» mollis L.
Moræa Candolleana Spr.
Moricandia arvensis DC.
Morina elegans F. et Lall.
Muhlenbergia foliosa Trin.
Mühlenbeckia complexa Meissn.
Muscari Argæi Schott.
» commutatum Guss.
» comosum Mill.
» Heldreichii Boiss.
» moschatum Willd.
» neglectum Guss.
» Pinardi Boiss.
» Straugwaisii Ten.
Myagrum sativum L.
» perenne L.
Myosotis sicula Presl.
Myriactis Gmelini DC.
Nabalus albus Hook.
Napæa lævis L.
Narcissus etruscus Parl.
» Jonquilla L.
Nasturtium erythrospermum Reut.
Nemesia pubescens Bth.
» versicolor E. Mey.
Nemophila maculata Benth.
» parviflora Dougl.
Nepeta cyanea Stev.
» grandiflora M. Bieb.
» italica L.
» macrantha Fisch.
» nepetella L.
» nuda L.
» parnassica Boiss.
» Reichenbachiana F. Mey.
» vulgaris Lam.
Nicandra physaloides Gærtn.
Nicotiana acuminata Grah.
» alata Lk. Otto.
» fruticosa L.
» glauca Grah.
» glutinosa L.
» havanensis Lag.
» Langsdorfii Weinm.
» macrophylla Spr.
» paniculata L.
» plumbaginifolia Viv.
» rustica L.
» trigonophylla Grah.
Nierembergia frutescens Dur.
Nigella damascena L.
» hispanica L.
» » v. Fontanesiana.
» orientalis L.
» sativa L.
Nonnea flavescens G. Don.
» pallens Petr.
» rosea Link.
» violacea DC.
Notabasis syriaca Cass.
» Basilicum v. glabratum.
Ocimum micranthum Willd.
Oenanthe virgata Koch.
» silaifolia Biebst.
Oenothera acaulis Cav.
» campylocalix C. Koch.
» bistorta Nutt.
» chrysantha Spach.
» cruciata Nutt.
» Drummondii Hook.
» Fraseri Pursh.
» fruticosa L.
» glauca Michx.
» Lamarkiana DC.
» macrantha Sellow.
» macrocarpa Pursh.
» mollissima L.
» nervosa Spach.
» rhizocarpa Spr.
» rosea Ait.
» » β mexicana.
» speciosa Nutt.
» spectabilis Hornem.
» tetraptera Cav.
» undulata Ait.
Omphalodes linifolia Mœnch.
Onobrychis Caput-Galli Lam.
» Crista-Galli Lam.
» vaginalis C. A. Mey.
Ononis monophylla Desf.
Onopordon illyricum L.
» Sibthorpianum Boiss. et Heldr.
» virens DC.

Ophiopogon spicatum Ker.
Origanum glandulosum Desf.
» Majorana L.
» pulchrum Boiss et Heldr.
Ornithogalum caudatum Sims.
» fimbriatum Willd.
» narbonnense L.
» pyramidale L.
» refractum Kit.
Orobus coccineus Ait.
» Fischeri Sweet.
» flaccidus Fisch.
» lathyroides L.
» vernus β ruscifolius Ser.
Oxalis Andrieuxi Fl. et Pom.
» Boveana Lodd.
» caprina Thunb.
» crassipes Urb.
» Deppei Lodd.
» latifolia H. et B.
» Martiana Zucc.
» pubescens Bert.
» tetraphylla Cav.
Oxybaphus angustifolius Sweet.
» violaceus DC.
Paeonia anomala L.
» arietina Anders.
» corallina Retz.
» decora Anders.
» lobata Desf.
» officinalis Retz.
» paradoxa Anders.
» peregrina Mill.
» » β compacta Mill.
» Russi Biv.
» tenuifolia L.
» triternata Poll.
Palafoxia Hookeriana Torr. et Gr.
» Texana DC.
Pallenis spinosa Cass.
Pancicia serbica Vis.
Pancratium illiricum L.
Panicum californicum Benth.
» oryzinum Gmel.
» geniculatum Poir.
» miliaceum L.
» virgatum L.
Papaver atlanticum Ball.
» arenarium Brbst.
» bracteatum Lindl.
» bracteato-orientale.
» caucasicum Brbst.
» commutatum Fisch. et Mey.
» Heldreichii Boiss.
» Hookeri Bak.
» hybridum L.
» hortense Hussen.
Papaver intermedium Bak.
» lateritium Koch.
» microcarpum DC.
» orientale L.
» pavoninum Fisch et Mey.
» pinnatifidum Moris.
» polycephalum Gœpp.
» rupifragum Boiss.
» setigerum DC.
» spicatum Boiss.
» strictum Boiss.
» umbrosum Boiss.
Paronychia herniarioides Nutt.
Parthenocissus tricuspidata Planch.
Paspalum stoloniferum Rose.
Passiflora gracilis L.
Patrinia scabiosæfolia Link.
» rupestris Juss.
Pavonia hastata Cav.
» præmorsa Willd.
» sepium St Hil.
» spinifex Cav.
Pelargonium alchemilloides Ait.
» graveolens Ait.
» leucanthum Hffmsg.
» malvæfolium Jacq.
» papilionaceum Sweet.
» saniculæfolium Willd.
» zonale L'Herit.
Peltaria alliacea L.
» altaica L.
Pennisetum fasciculatum Trin.
» japonicum Trin.
» longistylum Hochst.
» setosum Rich.
Penstemon angustifolius Lindl.
» barbatus Nutt.
» campanulatus Willd.
» Cobæa Nutt.
» Digitalis Nutt.
» » β latifolius Sweet.
» Mackayanus Know. et West.
» ovatus Dougl.
» pubescens Michx.
» reseus G. Don v. fl. rubr.
» speciosus Dougl.
» Torreyi Gray.
Perezia multiflora Less.
Perilla nankinensis Dcne.
» ocymoides L.
Peristropha bicalyculata Nees.
» speciosa N. ab. E.
Petunia nyctaginiflora Juss.
» phœnicea Lindl.
Peucedanum album Poir.
» austriacum Koch.
» officinale L.

Peucedanum Oreoselinum Mœnch.
» paucifolium Ldb.
» venetum Koch.
Phacelia congesta Hook.
» tanacetifolia Bth.
Phænosperma globosa Munro.
Phalaris canariensis L.
» paradoxa L.
» trigyna Host.
» tuberosa Lk.
Phaseolus albiflorus Lam.
» aureus Hamilt.
» capensis Thunb.
» coccineus Lam.
» compressus Mrtz.
» ellipticus Mart.
» ensiformis Savi.
» gonospermus Savi.
» Hernandezii Savi.
» japonicus Mart.
» limensis Savi.
» lunatus L.
» mexicanus Lam.
» multiflorus Lam.
» Mungo L.
» nanus L.
» reniformis Zucc.
» tonkinensis Lour.
» Sievensis Savi.
» suberosus Lour.
» xanthocarpus Mart.
» Zebra Savi.
Philadelphus grandiflorus Willd.
» Gordonianus Lindl.
» latifolius Schrad.
» Zeyheri Schrad.
Phleum asperum Vill.
» medium Brügg.
» parnassicum Boiss.
Phlomis pratensis Kar. et Kir.
» Russeliana Lag.
» tuberosa L.
» umbroza Turcz.
Phlox acuminata Pursh.
» Drummondii Hook.
» » β stellata.
» » β cuspidata.
Phyllis nobla L.
Physalis Alkekengi L.
» chenopodifolia Willd.
» curassavica L.
» edulis Sims.
» pubescens L.
Physospermum aquilegifolium Koch.
Physostegia imbricata Hook.
» virginica Roth.
» » v. pulchella.

Phytolacca decandra L.
» esculenta V. Hout.
» Kæmpferi Gray.
» purpurascens Al. B.
Picris pyrenaica Gærtn.
Pilea microphylla Sw.
Pimpinella anthriscoides Boiss.
» aromatica Biebst.
» dissecta Retz.
» rotundifolia Bieb.
Pinus excelsa Wall.
Piptatherum paradoxum Beauv.
Pisum maritimum L.
Pittosporum undulatum Vent.
Plantago amplexicaulis Cav.
» aristata Michx.
» Coronopus L.
» Cynops L.
» Lagopus L.
» maritima L.
» media β Urvilleana Rap.
» mexicana Lk.
» Psyllium L.
» purpurascens Nutt.
» saxatilis Bieb.
» sinuata Lam.
» stricta Schousb.
Platycodon grandiflorum DC.
Plectranthus amethystoides Benth.
» amurensis Maxim.
» excisus Maxim.
» fruticosus l'Hérit.
» glaucocalyx Michx.
Plumbago europea L.
» mexicana Kunth.
» micrantha Ledeb.
Poa amabilis L.
» cæsia Sm.
» distichophylla R. Br.
» Kitaibelii Kth.
» Nevadensis Vasey.
» serotina Gaud.
» sudetica Hænke.
Pocockia cretica DC.
Podantbus anthericoides Jka.
Podospermum calcitrapifolium DC.
» octangulare Roth.
Polanisia graveolens DC.
» trachysperma Torr. Gray.
Polemonium cœruleum L.
» » β lacteum Bth.
» » v. micranthum.
» » v. pinnatifidum.
» himalaicum Bak.
» mexicanum Cervant.
» piliferum Lindl.
» pulchellum Bge.

Polemonium sibiricum Sweet.
Polygonum amplexicaule Don.
» alpinum All.
» capitatum Don.
» chinense L.
» orientale L.
» tinctorium Lam.
» virgianum L.
Polylophium orientale Boiss.
Polypogon monspeliensis Desf.
» littoralis Smith.
Pomaderis apetala Labill.
Portulaca grandiflora Cambess.
Potentilla agrimonioides M. Bieb.
» alchemilloides Lapeyr.
» altaica Baker.
» arguta Pursh.
» astracanica Jacq.
» atrosanguinea Lodd.
» bipinnatifida Dougl.
» bohemica Blocki.
» Bucoana Clem.
» calabra Ten.
» chrysantha Trev.
» dealbata Bung.
» delphinensis Gr. Godr.
» divaricata DC.
» effusa Lehm.
» Fenzlii Lehm.
» flagelliformis Lehm.
» floribunda Pursh.
» gelida C. A. Mey.
» geoides M. Bieb.
» glandulosa Lindl.
» Hippiana Lehm.
» hirta L.
» inclinata Vill.
» incrassata Zimm.
» insignis Royle.
» intermedia L.
» Kerneri Borbas.
» Kurdica Boiss.
» laciniosa W. K.
» Lindackeri Tausch.
» Menziesii Paxt.
» nepalensis Hook.
» » fl. alb.
» Nestleriana Tratt.
» norvegica L.
» parviflora Gaud.
» pensylvanica L.
» polyodonta Borbas.
» pulcherrima Lehm.
» recta L.
» » β argentea.
» rivalis Nutt.
» Romanzovii Ledeb.
Potentilla stolonifera Lehm.
» strigosa Pall.
» sulphurea L.
» supina L.
» tanacetifolia Willd.
» viscosa Don.
» Wrightii Hook.
Poterium agrimonifolium Cav.
» lateriflorum Coss.
Psephellus dealbatus Boiss.
Psilostemon orientale DC.
Psoralea acaulis Stev.
» bituminosa L.
Ptelea trifoliata L.
Pterocarya caucasica Kth.
Pterocephalus palestinus Coult.
Pupalia atropurpurea Moq.
Pyrethrum flosculosum DC.
» macrophyllum Willd.
» roseum Bieb.
» Tchihatchuwii Boiss.
Pycnanthemum lanceolatum Pursh.
Ranunculus abortivus Jord.
» Boreanus Jord.
» Frieseanus Jord.
» grandiflorus L.
» serbicus Vis.
Raphanus Landra Morch.
» maritimus Smith.
Raphiolepis japonica glab. Bot. Mag.
Rapistrum Linnæanum Boiss.
Reseda cristallina Webb.
» Gayana Boiss.
Rhaponticum cynaroides Less.
» pulchrum F. M.
Rheum crassinervium Mart.
» Emodi Wall.
» hybridum Ait.
» officinale Baill.
» palmatum L.
» Rhaponticum L.
» Ribes L.
» tetragonopus Mart.
Rhodea japonica Roth.
Rhodotypus Kerrioides S. et Zucc.
Rhus copallina L.
» glabra L.
» Toxicodendron β radicans L.
Ribes aureum Pursh.
» palmatum Desf.
Rivina aurantiaca Warscz.
» canescens Don.
» lævis L.
Roubieva multifida Moq.
Rœmeria hybrida DC.
» refracta DC.
Rosa acicularis Lindl.

Rosa alpina.
» Boreykiana Bess.
» brachiata Desegl.
» canino-gallica Reut.
» carolina L.
» caryophyllacea Bess.
» centifolia L. v. miniata.
» » β muscosa.
» cinnamomea L.
» cuspidata Bieb.
» dumetorum Thuill.
» Fischeriana Bess.
» fraxinifolia Bork.
» gallica × holosericea Bess.
» » × officinalis.
» hybrida Schleich.
» indica L.
» kamtschatica Reg.
» micrantha Sm.
» microphylla Boxb.
» nitidula Bess.
» orientalis Dupont.
» pomifera L.
» Reuteri Godet.
» rubiginosa L.
» rugosa Thbg.
» sabauda Rap.
» Silverhielmi Schrenk.
» spinulifolia Dematr.
» tomentosa Sm.
» tomentosa × centifolia.
» turbinata × multiplex.
Rubus Bellardii Günth.
» inermis Willd.
» laciniatus Willd.
» Nutkanus Moçin.
» odoratus L.
» phœniculasius Maxim.
Rudbeckia bicolor Nutt.
» californica A. Gray.
» digitata Mill.
» grandiflora Gmel.
» hirta L.
» laciniata L.
» speciosa A. Gr.
» subtomentosa Pursh.
Rumex alpinus L.
» confertus Willd.
» cordifolius Hornem.
» cristatus DC.
» Fischeri Rchb.
» Friesii Gr. God.
» Hydrolapathum Huds.
» longifolius H. B.
» nepalensis Spr.
» olympicus Boiss.
» orientalis Bernh.
Rumex alpinus L. v. græceus Boiss.
» polygonifolius Loud.
» pratensis Mart.
» purpureus L.
» reticulatus Bess.
» roseus L.
» sanguineus L.
» scutatus L.
» Steudeli Hochst.
» vesicarius L.
Ruscus Hyppoglossum L.
Ruta albiflora Hook.
» chalapensis Mill.
» divaricata Ten.
Salpiglossis sinuata R. et P.
Salsola crassa Bieb.
Salvia acaulis Roth.
» argentea Lam
» aurita Thunb.
» Baumgartenii Heuffl.
» betonicæfolia Lam.
» canariensis L.
» Candelabrum Boiss.
» clandestina Boiss.
» coccinea L.
» » β major.
» confusa Bnth.
» Hispanica L.
» Horminum L.
» Kochiana Kuntz.
» lusitanica Jacq.
» multifida Sibth.
» nilotica Murr.
» officinalis L.
» » β albiflora.
» patens Cav.
» porphyrantha Dcsn.
» pseudo-coccinea Jacq.
» Sclarea L.
» Sibthorpii Smith.
» splendens Ker.
» taraxacifolia Coss. et Bal.
» Regeliana Trautv.
» verticillata L.
» verticillata β alba.
» virgata Ait.
» viscosa Jacq.
Sanguisorba canadensis L.
» dodecandra Moretti.
» media β angustifolia Rgl.
» myriophylla A. Br.
» offic. v. auriculata DC.
» tenuifolia Fisch.
Santolina Chamæcyparissus L.
» pectinata Lag.
» rosmarinifolia L.
» villosa Mill.

Sanvitalia procumbens Lam.
Saponaria calabrica Guss.
» cerastioides F. et Mey.
» glaberrima Ser.
» orientalis L.
» porrigens L.
Sarothamnus scoparius Wimm.
Sarracha umbellata Don.
» viscosa Lam.
Satureja intermedia C. A. Mey.
» variegata Host.
Saussurea albescens Hook. f. et T.
Scabiosa atropurpurea L.
» banatica W. K.
» calocephala Bois.
» Crenata Cyril.
» Fischeri DC.
» fumariæfolia Panc.
» graminifolia L.
» grandiflora Scop.
» leucophylla Borb.
» maritima L.
» micrantha Desf.
» ochroleuca L.
» pyrenaica C. A. Mey.
» prolifera L.
» Portae Huter.
» stellata L.
» triniæfolia Friv.
» ucranica L.
Scandix Balansæ Boiss.
Schistanthe peduncularis Knz.
Schizanthus gracilis Hook.
» pinnatus R. Br.
Schkuhria abrotanoides Roth.
Scilla amœna L.
» campanulata Ait.
» cernua Hoffms.
» italica L.
» Lilio-Hyacinthus L.
» nutans Smith.
» peruviana v. glabra Kth.
Scirpus australis Koch.
» Holoschœnus L.
» romanus Koch.
Scorpiurus subvillosa L.
» vermiculata L.
Scopolia carniolica Jaq.
» orientalis Dun.
Scorzonera alpina Hoppe.
» bætica Boiss.
» humilis L.
» Jacquiniana Boiss.
» villosa Scop.
Scrophularia Balbisii Hornem.
» lateriflora Boiss.
» vernalis L.
Scutellaria albida L.
» Columnæ All.
» commutata Guss.
» lateriflora L.
Scutellaria galericulata L.
» peregrina L.
Secale montanum Guss.
Securigera Coronilla DC.
Selinum carvifolium L.
Senecio chrysanthemifolius Poir.
» coriaceus Ait.
» croaticus W. et Kit.
» Doria L.
» elegans L.
» Fuchsii Gmel.
» glaber Less.
» Jacquinianus Rchb.
» macrophyllus M. B.
» paludosus L.
» Petasites DC.
» squalidus L.
» umbrosus W. K.
» verbenæfolius Jacq.
Serratula heterophylla Desf.
» Gmelini Ldb.
» quinquefolia M. B.
» radiata M. B.
Seseli bienne Crantz.
» Fedchenkoanum Rgl.
» glaucum L.
» globiferum Vis.
» gracile W. K.
» Pallasii Bess.
» petræum Bieb.
» tenuifolium Ledeb.
Sesleria elongata Host.
Setaria Alopecuros Fisch.
Sicyos angulata L.
» Badarva Hook. et Arn.
Sida Abutilon L.
» indica L.
» rhombifolia L.
» Sonneratiana Cav.
» triloba Cav.
Sidalcea candida A. Gray.
» maloæflora A. Gray.
Sideritis angustifolia Lam.
» canariensis L.
» montana L.
» taurica Willd.
Siegesbeckia jorullensis H. Br.
» orientalis L.
Silene Atocion Murr.
» babylonica Boiss.
» Bergeri Schott.
» bupleuroides L.
» crassipes Fenzl.

Spiræa chamædrifolia L.
» Fortunei Planch.
» hyperic. v. Plucknetti Ser.
» lævigata L.
» opulifolia L.
» oblongifolia W. K.
» pubescens Turcz.
» sorbifolia L.
» Reevesi Lindl.
» salicifolia L.
Stachys alp. v. intermedia Ait.
» arenaria Vahl.
» coccinea Jacq.
» hirta Lam.
» iberica Bieb.
» intermedia Ait.
» lanata Jacq.
» menthæfolia Vis.
» Milani Petr.
» plumosa Griseb.
» ramosissima Montr.
» setifera C. A. Mey.
» sibirica Lindl.
» stenophylla Spr.
» subcrenata Vis.
» subnuda Montbr.
Statice bellidifolia DC.
» densiflora Guss.
» Dodarti Gr.
» globulariæfolia Desf.
» Gmelini Willd.
» incana Smith
» » v. rosea.
» latifolia Smith.
» Limonium L.
» » v. alba.
» » v. macroclada Boiss.
» lychnidifolia Gir.
» occidentalis Lloyd.
» serbica Panc.
» speciosa L.
» Thouini Viv.
» virgata Willd.
Stellaria holostea L.
Stenactis annua Cass.
Stephanophysum ventricosum Nees.
Stevia ivæfolia Willd.
» ovata Lag.
Stipa aristella L.
» capillata L.
» formicarum Delile.
» gigantea Lag.
» Lagascæ Kœn. et Sch.
» papposa Nees.
Stylophorum ohiotense Sp.
Succica australis Rchb.
Succovia balearica DC.
Sueda dendroides Pall.
Symphiandra Hoffmanni Pantocs.
Symphytum asperrimum Brbst.
» echinatum Ldb.
» ottomanum Friv.
» patens Sibth.
» peregrinum Ldb.
» tauricum Ldb.
Symphoria conglomerata Pers.
» racemosa Pursh.
Syrenia sessiliflora Ldb.
Tagetes erecta L.
» lucida Cav.
» patula L.
» signata Bartl.
» tenuifolia Cav.
Talinum patens Willd.
Tanacetum boreale Fisch.
» vulg. v. crispum DC.
Taxus pyramidalis Carr.
Teleckia speciosa Baumg.
Tetragonia expansa Ait.
» » v. fusca.
Tetragonolobus biflorus. Ser.
» purpureus Mœnch.
Teucrium canadense L.
» flavum L.
» fruticans L
» hyrcanicum L.
Thalictrum cinereum Desf.
» concinnum Willd.
» elatum Jacq.
» glaucescens DC.
» glaucum Desf.
» Jacquinianum Koch.
» medium Jacq.
» montanum Wallr.
» nigricans Jacq.
» rugosum Ait.
» saxatile DC.
» sibiricum Gærtn.
» sylvaticum Koch.
» trigynum Fisch.
Thermopsis fabacea DC.
» lanceolata R. Br.
» montana Nutt.
Thlaspis ceratocarpum Murr.
Thunbergia alata Hook.
» alba Bot. Mag.
» reticulata Hochst.
Tigripia cœlestis Pers.
Tinantia erecta Scheidw.
Tolpis barbata Gærtn.
Trachelium cœruleum L.
» » β fl. alb.
Tournefortia heliotropioides Hook.
Tradescantia caricifolia Hook.

Tradescentia Crassula Link.
» discolor L'Hérit.
» » β lineata.
» pilosa Lehm.
» virginica L.
Tragopogon angustifolius Bell.
» brevirostris DC.
» crocifolius L.
» ruber Gmel.
Tribulus terrestris L.
Tricholæna rosea Nees.
Trifoli m angustifolium L.
» filiforme L.
» hybridum L.
» pannonicum L.
» pilulare Boiss.
» suaveolens Willd.
» spumosum L.
Trigonella cœrulea Ser.
» Fœnum-græcum L.
» monspeliaca L.
» platycarpa L.
Tripsacum dactyloides L.
Trisetum distichopyllum Beauv.
Triteleia uniflora Lindl.
Triticum ciliatum DC.
» desertorum Fisch.
» dicoccum Schrk.
» durum Desf.
» junceum L.
» monococcum L.
» Polonicum L.
» turgidum L.
» villosum Beauv.
Tritonia Pottsii Benth.
» crocosmæflora Lem.
Tropæolum aduncum Smith.
» minus L.
Tulipa Billetiana Jord.
» Didieri Jord.
» Gesneriana L.
» » β violacea.
» Mauriana Jord.
Tunica prolifera Scop.
Typha angustifolia L.
Ulex europæus L.
Uniola latifolia Michx.
Uropetalum serotinum Ker. β commu-[tatum.
Urtica cannabina L.
» magellanica Poir.
» membranacea Poir.
» pilulifera L.
» » β balearica Wedd.
» » β Dodarti Wedd.
Valeriana alliariæfolia Vahl.
» sambucifolia Mikan.
Vaccaria segetalis β grandiflora Fisch.
Valoradia plumbaginoides Boiss.
Veltheimia viridiflora Jacq.
Venidium calendulaceum Less.
Veratrum nigrum L.
Verbascum Blattaria L. F. albis.
» Chaixii Vill.
» gnaphaloides M. Bieb.
» majale DC.
» pyramidatum.
» virgatum Vill.
Verbena biserrata H. Bonpl.
» bonariensis L.
» Drummondii Lindl.
» multifida R. P.
» paniculata Lam.
» prostrata Ait.
» pulchella Sweet.
» teucrioides Gill. et Hook.
» venosa Gill. et Hook.
» urticæfolia L.
Verbesina virginica L.
Vernonia præalta Lodd.
» novæboracensis Willd.
Veronica arguta Schrad.
» Bachofenii Heuff.
» carnea DC.
» Clusii Schott.
» crassifolia Wierzb.
» elegans DC.
» excelsa Desf.
» glabra Fisch.
» grandis Ehrh.
» Kœnitzeri Rchb.
» latifolia L.
» longifolia L.
» v. angustifolia.
» v. puberula Bth.
» maritima L.
» pallens Host.
» paniculata Pall.
» pinnata L.
» salicifolia v. speciosa Forst.
» sibirica L.
» spicata v. ramosior Rgl.
» tubiflora Fisch.
» verbenæfolia Host.
» virginica Nutt.
» Waldsteiniana Schott.
Viburnum cassinoides L.
» dahuricum Pall.
Vicia ambigua Guss.
» amphicarpa Dorth.
» atropurpurea Desf.
» benghalensis L.
» biennis L.
» calcarata Desf.
» Candolleana Ten.

Vicía cordata Wall.
» cornigera Chaub.
» disperma DC.
» ferruginea Bess.
» fulgens Battland.
» Gerardi Jacq.
» globosa Retz.
» grandiflora Scop.
» hybrida L.
» Ludoviciana Nutt.
» lutea L. v. pallidiflora Ser.
» Michauxi Schr.
» multiflora Lamck.
» narbonensis L.
» pannonica Jacq.
» peregrina L.
» picta Fisch.
» polyphylla Desf.
» Pseudo-Cracca Bertol.
» sitchensis Bongart.
» spuria Maur.
» striata Bieb.
» villosa Roth.
» virescens Desf.
Vignea glabra Savi.
Vinca rosea L.
Vincetoxycum nigrum R. Br.
Viola alba Bess.
» glabrescens Fock.
» Joii Jka.
» cucullata Ait. v. alba.
» Kerneri Wiesb.
» macedonica Boiss.
Viola polychroma Kern.
» Patrini DC.
» permixta Jord.
» prionantha Bnge.
» Ruppii All.
» sagittata Ait.
» scotophylla Jord.
» striata Pursh.
» stricta Ait.
» suavis Pers.
Virgilia lutea Michx.
Viscaria oculata v. cardinalis Lindl.
Vitex agnus-castus L.
Wahlenbergia lobelioides DC.
Xanthium macrocarpum DC.
» saccharatum Wallr.
» spinosum L.
» strumarium L.
Xanthogalum purpurascens Lallem.
Xeranthemum annuum L.
» inapertum DC.
Ximenesia enselioides Cav.
Zelkova crenata Spach.
Zinnia elegans Jacq.
» Darwinii Haage et Schm.
» Haageana Rgl.
» multiflora L. flava.
» » v. rubra.
» lutea Gærtn.
» verticillata Andr.
Ziziphora clinopodioides Lam.
Zygophyllum Fabago L.

Le Directeur :

Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-chef :

P. GRANDJEAN.

GRAINES

RÉCOLTÉES DANS NOS ROCAILLES ALPINES

EN 1896

Acæna microphylla Hook.
» pinnatifida R. Br.
» ovalifolia Ruiz et P.
» sarmentosa Carm.
Aconitum anthora L.
» Lycoctonum L.
» Napellus L.
Actæa spicata L.
Adiantum pedatum L.
Adenostyles albifrons Rchb.
Aethionema Buxbaumii DC.
» coridifolium DC.
» pulchellum Boiss. et Huet.
» saxatile R. Br.
Alchemilla conjuncta Bab.
» colorata Buser.
» fissa Schum.
» incisa Buser.
» Hoppeana Rchb.
» lineata Buser.
» pastoralis Buser.
» Lapeyrousii Buser.
» major Boiss.
» montana Willd.
» pubescens M. Bieb.
» splendens Christ.
» subsericea Reut.
» Vetteri Buser.
Alyssum montanum v. ochroleucum.
» spinosum L.
Alsine stricta Wahlb.
» verna Bartl.
Allium fallax Don.
» ochroleucum W. et Kit.
» pulchellum Don.
» Schœnoprasum v. alpin. Koch.
» Victorialis L.
» strictum Schrad.
Androsace coronopifolia Andr.
» foliosa Duby.
Androsace nana Hornem.
» sarmentosa Wall.
» septentrionalis L.
Anemone alpina L.
» decapetala L.
» montana Hoppe.
» multifida v. Hudsonnia DC.
» narcissiflora L.
» Pulsatilla L.
» rivularis DC.
» silvestris L.
Antennaria plantaginea R. Br.
Anthemis montana Koch.
Aquilegia atrata Koch.
» chrysantha A. Gray.
» » fl. alb.
» viridiflora Pall.
Arabis alpina L.
» arenosa Scop.
» bellidifolia Jacq.
» collina Ten. v. purpuracens.
» hirsuta Scop.
» Gerardi Bess.
» muralis Bert.
» rosea DC.
» sagittata DC.
» stricta Huds.
» Turrita L.
Arenaria graminifolia Arduin.
» » v. parviflora.
Armeria allioides Willk.
» elongata Hoffm.
» leucantha Salzm.
» Halleri Wallr.
» mauritanica Willd.
» plantaginea Willd.
» » v. brachylepis.
» pubescens Lk.
» scorzoneræfolia Willd.
» undulata Boiss.

Arnica Chamissonis Less.
» » v. sacchalinensis.
» foliosa Nutt.
Artemisia rupestris L.
» Stelleriana Bess.
Asarum europæum L.
Asperula tinctoria L.
Aspidium aculeatum Sw.
» angulare Kit. v. proliferum.
» atratum Wall.
» lobatum Sw.
» Lonchitis Sw.
» spinulosum Sw.
Asplenium Halleri DC.
» septentrionale Hoffm.
» viride Huds.
Astragalus depressus L.
» chlorocyaneus Boiss.
» monspessulanus L.
Astrantia Biebersteinii Trev.
» major L.
» minor L.
Athamantha cretensis L.
» Matthioli Wulf.
Aubrietia Columnæ Guss.
» deltoidea DC.
Betonica grandiflora Willd.
» hirsuta L.
Biscutella lævigata L.
Boykinia rotundifolia Parry.
Braya alpina Sternb.
Bupleurum petræum Vahl.
» falcatum L.
» longifolium L.
» ranunculoides L.
Calamintha alpina Lam.
Campanula carpathica Schott.
» » fl. albo.
» collina M. Bieb.
» primulæfolia Brot.
» pusilla Hænke.
» romboidalis L.
» » v. lancifolia Koch.
» turbinata Schott.
» urticæfolia L.
» Wanneri Rochel.
Cardamine amara L.
Centaurea lugdunensis Jord.
» montana L.
» valesiaca Jord.
Cerastium alpinum v. lanatum Lam.
Chrysosplenium alternifolium L.
Cineraria cordifolia Jacq.
Cirsium heterophyllum All.
Claytonia virginica L.
Coronilla montana Scop.
Corydalis lutea DC.
Corydalis nobilis Pers.
» ochroleuca Koch.
Crussula rubens L.
Crepis blattarioides L.
» grandiflora Tausch.
» succisæfolia Tausch.
Cyclamen Coum Mill.
Cystopteris alpina Lk.
» fragilis Bernh.
» v. lobulato-dentata Bernh.
Daphne alpina L.
Dentaria bulbifera L.
» digitata Lam.
» pinnata L.
Dianthus alpinus L.
» aridus Grisb.
» Armeria L.
» asper v. angustifolius Ser.
» capitatus DC.
» Carthusianorum L.
» cruentus Fisch.
» deltoides L.
» gracilis Sibth.
» mœsiacus Panc.
» petræus W. et Kit.
» plumarius L.
» » fl. alb.
» sanguineus Vis.
» suavis Willd.
» superbus L.
» viscidus Bory.
Digitalis grandiflora Lam.
» lutea L.
Dodecatheon Meadia L.
Doronicum carpetanum Boiss.
» Caucasicum Boiss.
» Pardalianches Willd.
Draba aizoides L.
» borealis DC.
» Fladnizensis Gaud.
» hirta v. subamplexicaulis C. A. M.
Dracocephalum nutans L.
» Ruprechtii Rgl.
» Ruyschiana L.
» v. japonicum A. Gray.
» stamineum Kar. et Kir.
Dryas octopetala L.
Ephedra monostachya Willd.
Epilobium Dodonæi Koch.
» Duriæi Gay.
» Fleischeri Hochst.
» glabellum Forst.
» linnæoides Kook. f.
» pedunculare Cunngh.
Epipactis palustris Crantz.
Eranthis hiemalis Salisb.
Erica carnea L

Erigeron acre L.
» alpinum L.
» aurantiacum Reg.
» glabratum Hopp.
» mucronatum DC.
» Oreades Schrnk.
» philadelphicum L.
» rupestre Schl.
» Villarsii Bell.
Erinus alpinus L.
» » v. hirsutus Gr. Godr.
» » v. albus.
Eryngium alpinum L.
» Bourgati Gouan.
» maritimum L.
Erodium absinthioides Willd.
» hymenodes L'Hérit.
» Manescavi Coss.
» malacoides Willd.
Erysimum helveticum DC.
» ochroleucum DC.
» pulchellum J. Gay.
Euphorbia myrsinites L.
Festuca glauca Schrad.
» Halleri All.
Galanthus nivalis L.
» plicatus Bieb.
Genista pilosa L.
» sagittalis L.
Gentiana asclepiadea L.
» cruciata L.
» decumbens Linn. f.
» excisa Presl.
» Fetisowii Reg.
» lutea L.
» macrophylla Pall.
» Olivieri v. glomerata Rgl.
» tibetica King.
Geranium aconitifolium L'Hérit.
» bohemicum L.
» Endressi Gay.
» ibericum Cav.
» lucidum L.
» macrorrhizon L.
» nodosum L.
» palustre L.
» phæum Lam.
» pratense L.
» sanguineum L.
» » v. Lancastriense With.
» » v. prostratum (Cav.).
» sylvaticum L.
Geum heterocarpum Boiss.
» pyrenaicum Ram.
» sylvaticum Pourr.
» triflorum Pursh.
Globularia cordifolia L.
Globularia cordifolia alb.
» trichosantha Fisch.
» Willkommii Nym.
Gnaphalium luteo-album L.
Gypsophila repens L.
Hacquetia Epipactis DC.
Helianthemum apenninum Gaud.
» canum Dun.
» grandiflorum DC.
» guttatum Mill.
» hirtum Pers.
» rhodanthum Dun.
» roseum DC.
» vulgare Gærtn fl. albo.
Helichrysum angustifolium Dun.
» crassifolium Less.
» Fontanesii Camb.
Helenium Hoopesii A. Gray.
Helleborus fœdidus L.
Hepatica triloba Chaix.
» » fl. alb.
Heracleum montanum Schleich.
Herminium Monorchis R. Br.
Heuchera sanguinea Engl.
Hieracium arenicola God
» amplexicaule L.
» aurantiacum L.
» bifurcum Bieb.
» bupleuroides Gmel.
» cæsium v. Rionii Greml.
» cymosum v. Sabinum S. M.
» Heldreichii Boiss.
» lacerum Reut.
» lanatum Vill.
» Lawsonii Vill.
» Liottardi Vill.
» longifolium Schleich.
» ochroleucum Schl.
» pachylodes N. P.
» phlomoides Trachs.
» pictum Schl.
» villosum L.
» valesiacum Fr.
Horminum pyrenaicum L.
Hugueninia tanacetifolia Reich.
Hydrophyllum virginicum L.
» canadense L.
Hypericum montanum L.
» hirsutum L.
» olympicum L. v. angustifol.
Iberis decipiens Jord.
» Garrexiana All.
» gibraltarica L.
» Prutii Tin.
» saxatilis L.
» Tenoreana DC.
Imperatoria Ostruthium L.

Iris lutescens Lam.
Jeffersonia diphylla Pers.
Kernera saxatilis Reichb.
Kœleria valesiaca DC.
Lactuca perennis L.
Lappa tomentosa Lam.
Leontodon hastilis L.
» » v. hispidus L.
» pseudo-crispus Sch. bip.
Lepidium hirtum Sm.
Leucoium æstivum L.
» vernum L.
Libanotis montana All.
Lilium bulbiferum L.
» croceum Chaix.
» Martagon L.
Linaria alpina Desf.
» anticaria Boiss.
» origanifolia DC.
» striata DC.
Lonicera alpigena L.
Lychnis alpina L.
» coronaria Lam.
» Flos-Cuculi L.
» fulgens Fisch.
» Haageana Lem.
» Viscaria L.
Meconopsis cambrica Vig.
Mimulus cardinalis Dougl.
» guttatus L.
» moschatus L.
Mentha Requienii Benth.
Mitella diphylla L.
Mulgedium Plumieri DC.
Myosotis sylvatica Hoffm.
Myrrhis odorata Scop.
Nasturtium Pyrenaicum R. Br.
Oenothera pumila L.
Onobrychis arenaria DC.
» petraea Desv.
» saxatilis Lam.
Ononis Natrix L.
» rotundifolia L.
Orlaya grandiflora Hoffm.
Orobus luteus L.
» vernus L.
Osmunda regalis L.
Oxyria digyna Hill.
» elatior R. Br.
Oxytropis pilosa DC.
Paradisia Liliastrum Bert.
Paronychia argentea Lam.
» nivea DC.
» serpyllifolia DC.
Papaver alp. v. nudicaule F. M.
Pentstemon glaber Pursh.
» procerus Grah.
Petrocoptis Lagascæ Willk.
Phlox glaberrima L.
Phyteuma campanuloides Vill.
» Charmelii Vill.
» cordatum Vill.
» limonifolium Sibth. et Sm.
» Michelii All.
» Scheuchzeri All.
Plantago alpina L.
» maritima L.
» montana Huds.
» serpentina Lam.
Polemonium reptans L.
Polypodium Thelypteris Roth.
Potentilla alba L.
» alpestris v. jurana Reut.
» calycina Boiss.
» multifida L.
» nivea L.
» » v. macrophylla.
» pyrenaica Ram.
» rupestris L.
» sabauda DC.
» salisburgensis Hænk.
» splendens Ramond.
» villosa Pall.
» » v. gracilis Lehm.
» Visiani Panc.
Primula Auricula L.
» acauli × elatior.
» Boveana Dcne.
» cortusoides L.
» floribunda Wall.
» inflata Lehm.
» japonica A. Gray.
» poculiformis Hook f.
» Sieboldi Morr.
» uralensis Fisch.
» variabilis Goup.
Ranunculus gracilis Schl.
» millefoliatus Vahl.
Reseda complicata Bory.
» glauca L.
Rhododendron hirsutum L
Sagina Linnæi Presl.
Samolus Valerandi L.
Sanicula europæa L.
Saxifraga Aizoon Jacq.
» » v. brevifolia Stern.
» » v. lanceolata Haw.
» » v. recta Lapeyr.
» altissima Kern.
» Andrewsii Harw.
» aromatica Winkl.
» australis Moric.
» cochlearis Rchb.
» ciliato-ligulata.

Saxifraga cordifolia Haw.
» Cotyledon L.
» crassifolia L.
» crustata Vest.
» Curchillii Hut.
» decipiens Ehrh.
» Geum L.
» v. dentata Lk.
» v. polita Lk.
» glaucescens Reut.
» hirsuta L.
» Hostii Tausch.
» Huetii Boiss.
» intacta W.
» irrigua Bieb.
» lantoscana Boiss.
» lingulata Bell.
» peltata Torr.
» Portæ Stein.
» rotundifolia L.
» » v. hirsuta.
» sarmentosa L.
» serrata Lk.
» Stabiana Ten.
» Sternbergii Willd.
» Sturmiana Schott.
» tenella Wulf.
» umbrosa L.
» » v. Melvillei B. H.
» Zimmeterii Kern.
Scabiosa lucida Vill.
» silenifolia W. K.
Scolopendrium officinarum Sw.
Scrophularia Hoppii Koch.
Scutellaria alpina L.
» orientalis L.
» Sibthorpii R. Br.
Sedum Aizoon L.
» albescens Harw.
» altissimum Poir.
» Anacampseros L.
» asiaticum DC.
» Beyrichianum Turcz.
» Cepæa L.
» collinum Willd.
» Fabaria Koch.
» farinosum Lowe.
» ibericum Stev.
» Kamtschaticum F. M.
» Magellense Ten.
» maximum Sut.
» Mittendorfianum Maxim.
» oppositifolium Sims.
» populifolium Ait.
» reflexum L.
» rupestre L.
» spectabile Boreau.
» spurium M. Bieb.
» stoloniferum Gmel.
» Telephium L.
» » v. purpureum Rgl.
» ternatum Michx.
» Verloti Jord.
» Wallichianum Hook. f.
Sempervivum acuminatum Jacquem.
» arenarium Schott.
» Boutignyanum Billot.
» Braunii Funck.
» calcareum Jord.
» Comollii Rota.
» Funckii A. Br.
» glaucum Ten.
» Guillemonti Jord.
» Heuffelii Schott.
» juratense Fauconn.
» murale L.
» Lamottei Bor.
» Mettenianum Schnittsp.
» montanum L.
» piliferum Jord.
» ruthenicum Koch.
» tectorum L.
» » v. atropurpureum Rgl.
» tector. v. violaceum Rgl.
» triste Hamp.
» Verloti Schnittsp.
Senecio abrotanifolius L.
» artemisiæfolius Pers.
» Doronicum L.
Serratula Vulpii Fisch.
Seseli cæspitosum Sib.
Silene Armeria L.
» glareosa Jord.
» Græfferi Guss.
» maritima With.
» multicaulis Guss.
» Otites Sm.
» parnassica Boiss.
» petræa W. K.
» Saxifraga L.
» Zawadskyi Herbich.
Sibbaldia cuneata Edgew.
Solidago alpestris W. K.
Statice Cosyrensis Guss.
Stipa pennata L.
Struthiopteris germanica Willd.
Symphiandra pendula DC.
Telephium Imperati L.
Tellima grandiflora Lindl.
Teucrium lucidum L.
» montanum K.
» pyrenaicum L.
Thalictrum aquilegifolium L.
» fœtidum L.

Thlaspi cochleariforme DC.
» violacens Schott.
Trollius altaicus C. A. Mey.
» europæus L.
Tunica Saxifraga L.
Tulipa sylvestris L.
Umbilicus chrysanthus Boiss.
» Semenowii Herd.
Valeriana montana L.
Veratrum album L.
Verbascum phœniceum L.
Veronica alpina L.
» caucasica M. Bieb.
» fruticulosa L.
» gentianoides Vahl.
» » v. stenophylla Winkl.
» incana L.
» nummularioides Grml.
» orientalis L.
Veronica Ponæ Gouan.
» satureiæfolia Poir.
» saxatilis Jacq.
» spicata L.
» tenella All.
» Teucrium L.
» urticæfolia L.
Vesicaria sinuata Poir.
» utriculata Lam.
Viola arenaria DC.
» canadensis L.
» cornuta L.
» » fl. alb.
» elatior Fries.
» mirabilis L.
» Riviniana Rchb.
» sudetica Willd.
» tricolor v. valesiaca.

Le Directeur :

Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-chef :

P. GRANDJEAN.



F.-G. Sieber. — ITER ALPINUM DELPHINENSE

Juillet-Septembre 1829.

OFFRE D'ÉCHANGE

Cette collection est très rare; Dietrich, le biographe de Sieber, ne la cite qu'à l'herbier Delessert, en disant que Sieber a exécuté son voyage en 1830. Les étiquettes mêmes de Sieber, qui sont imprimées, numérotées et pourvues d'indications de localités, sont datées de 1829. Benj. Delessert avait acheté le stock des plantes du Dauphiné de Sieber. Ces matériaux longtemps négligés ont malheureusement été en partie détruits; on a cependant encore pu reconstituer les trois collections suivantes :

1re collection; complète; 172 numéros; contient les types des *Silene caulescens* Sieb. et *Rosa Villarsiana* Sieb.

2me collection; 113 numéros; contient les types des *Silene caulescens* Sieb. et *Rosa Villarsiana* Sieb.

3me collection; 45 numéros; contient le *Silene caulescens* Sieb.

En échange des 1re et 2me collections, la direction du Conservatoire botanique de Genève demande une collection équivalente de Phanérogames exotiques (de préférence Afrique tropicale, Archipel malais ou Australie). Pour la 3me collection, on accepterait un nombre équivalent de bonnes espèces de l'Europe méridionale ou orientale. Adresser les offres à la Direction du Conservatoire botanique de Genève.

TABLE DES MATIÈRES

ANNUAIRE

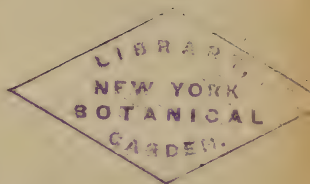
DU

CONSERVATOIRE & DU JARDIN

BOTANIQUES

DE GENÈVE





2me ANNÉE

AVEC 2 PLANCHES ET 1 VIGNETTE DANS LE TEXTE

Prix : 10 Francs.

GENÈVE

GEORG & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

1898

ANNUAIRE

DU

CONSERVATOIRE & DU JARDIN

BOTANIQUES

DE GENÈVE



2me ANNÉE

AVEC 2 PLANCHES ET 1 VIGNETTE DANS LE TEXTE

Prix : 10 Francs.

GENÈVE

GEORG & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

1898

Ce volume a été imprimé avec le secours financier de la Société genevoise auxiliaire des Sciences et des Arts.

I

RAPPORT

SUR LA MARCHE DU

CONSERVATOIRE ET DU JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE

Pendant l'année 1897

PAR

John BRIQUET

I. Herbier Delessert.

1. Personnel. — Comme pendant l'année précédente, le personnel travaillant à l'Herbier Delessert s'est composé de : M. J. Briquet, directeur; Dr Hochreutiner, assistant; G. Kohler, préparateur. Depuis le 1er novembre, Mme A. Schmidt a été adjointe à M. Kohler en qualité d'aide-préparateur. Cette augmentation du personnel était devenue indispensable tant à cause de l'extension que prend l'herbier, qu'à cause du travail arriéré accumulé depuis plusieurs années.

En outre, le jardin botanique a prêté à plusieurs reprises un ouvrier pour les transports de caisses et de paquets et les déménagements nécessités par l'accroissement de nos collections.

2. Heures d'ouverture. — Jusqu'en 1895, le conservatoire botanique n'était accessible que trois après-midi par semaine. En 1896, l'Herbier était ouvert quatre fois par semaine. En 1897,

nous avons encore élargi la règle, en ouvrant l'Herbier toutes les après-midis de 2 à 5 heures, sauf le jeudi. Dans l'état actuel de nos collections, il n'est guère possible d'accorder des facilités plus étendues — les cas exceptionnels étant naturellement réservés — vu le travail considérable qui incombe au personnel et le dérangement forcément produit par les visiteurs.

3. Organisation générale des collections. — Un examen approfondi de la place dont nous disposions au Conservatoire botanique nous a amené à constater qu'il y avait moyen de placer de nouveaux casiers pour environ 1200 paquets. Ces casiers n'ont pas encore pu être installés cette année, mais en attendant nous avons réparti les collections de la façon suivante :

1° Cryptogames et flore d'Europe — au 2me étage.

2° Gymnospermes, Monocotylédones, Herbier Burmann, Herbier Desfontaines, Herbier Palisot de Beauvois et Herbier Thuillier — au 1er étage dans l'ancienne salle de la flore française.

3° Dicotylédones — au 1er étage dans les deux grandes salles et le vestibule.

4° Collection organographique — tout entière au rez-de-chaussée.

Jusqu'à présent les Dicotylédones étaient en grande majorité rangées d'après le *Prodromus*, les Monocotylédones en grande partie d'après le *Genera* d'Endlicher, les Cryptogames, d'après divers ouvrages spéciaux. Mais les conservateurs et sous-conservateurs qui se sont succédés depuis le commencement du siècle ont fait de nombreuses exceptions à ces règles, de sorte qu'il n'était pas toujours facile de mettre la main sans perte de temps sur une plante donnée. Après avoir mûrement réfléchi à la question, nous nous sommes décidé à suivre pour l'arrangement général les *Natürliche Pflanzenfamilien* de M. Engler. Cette décision a l'avantage de donner à la classification de nos matériaux une forme qui correspond aux dernières recherches de la systématique moderne. En outre, elle permettra de mettre enfin en ordre nos collections cryptogamiques qui avaient été très difficilement accessibles jusqu'à présent. Les Monocotylédones ont été rangées cette année selon ce système.

On a adopté un format, une épaisseur et une couleur uniformes pour les chemises portant désormais des étiquettes au timbre de

l'Herbier; le format est de 42 × 26 cm. On a adopté pour les parts des enveloppes de même couleur, mais de moindre épaisseur et ayant un format de 39 × 25,5 cm.

Depuis le 1er janvier 1897, on fait non seulement fixer les échantillons à leurs étiquettes originales — ce qui est une mesure excellente pour éviter les confusions dans les remaniements d'herbier — mais encore épingler les étiquettes à l'enveloppe. Cette méthode adoptée à l'Herbier De Candolle et à l'Herbier Boissier nous paraît excellente.

Au fur et à mesure que l'arrangement des familles avance, on supprime les boites, dont le maniement occasionne une grande perte de temps, et qui ne se prêtent pas aux transformations d'une collection s'accroissant continuellement. Les fascicules sont serrés au moyen d'une large bandelette entre deux forts cartons.

Avant leur intercalation, tous les échantillons sont fortement naphtalinés. Nous avons adopté l'emploi général de la naphtaline comme préservatif contre les insectes. Cette substance revient bon marché; son usage est rapide et facile. On s'habitue très vite à l'odeur qui s'en dégage et qui est très efficace. Le sulfure de carbone est toujours employé pour les groupes qui n'ont pas encore subi l'opération du « naphtalinage. »

4. Herbier général. — Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, l'année 1897 a vu commencer la réorganisation de l'Herbier général, soit celle des Monocotylédones. Nous pensons exécuter celle des Dicotylédones en 1898, laissant à plus tard les Cryptogames. L'arrangement de détail à l'intérieur des familles avance aussi rapidement que possible, mais c'est un travail de longue haleine pour un personnel aussi restreint que le nôtre. En 1897, M. Briquet y a travaillé seul (Gamopétales); en 1898, M. Hochreutiner pourra se vouer entièrement aux Dialypétales. Nous nous rapprocherons alors de notre idéal : une collection *tenue à jour*.

L'Herbier général a acquis, en 1897, 33 collections de valeur et d'étendues diverses. Dans la liste qui suit, nous n'avons pas mentionné à part les Cryptogames parce que, dans plusieurs collections, les embranchements et les classes sont totalement mêlés. Ces collections se répartissent comme suit :

EUROPE

Nombre des parts.

1. Bicknell, Plantes des Baléares (échange) 10
2. Briosi, Funghi parassitici delle piante coltivate od utile, fasc. XI et XII, 1896 et 1897 (achat) 50
3. Burnat, Toscane (don de M. E. Burnat) 1
4. Burnat, Département de l'Hérault (idem) 1
5. Burnat, Catalogne et Baléares (idem) 3
6. Dörfler, Herbarium normale, fasc. XXXII, XXXIII et XXXIV. (Quelques espèces proviennent de Sibérie) (achat) 300
7. Forsyth-Major, Plantes de Cérigo (don de M. W. Barbey) 2
8. Magnier, Flora selecta exsiccata, fasc. 16. (Quelques espèces proviennent d'Algérie) (achat) 206
9. Plantes d'Italie (Pirotta, Terraciano, Canneva, Cesati, etc) (échange) 421
10. Siegfried, Exsiccatæ Potentillarum, VII. (Un certain nombre de formes exotiques proviennent de cultures) (achat) 62
11. Sintenis, Iter Thessalicum, 1896 (achat) 414

ASIE

12. Alboff, Voyage en Transcaucasie, 1893 (échange) 40
13. Bornmüller, Anatolie (don de M. E. Burnat) 1
14. Bornmüller, Iter persicum-turcicum, 1892-93 (achat) 217
15. Faurie, Cyperaceæ japonicæ (achat) 300
16. Faurie, Plantes des îles Liu-Kiu (achat) 26
17. Post, Plantes de l'Antiliban (don de M. W. Barbey) 2
18. Siehe, Botanische Reise nach Cilicien, 1895-96 (achat) 463

AFRIQUE

19. Algérie, Egypte et Cordofan (don de M. Burnat) 3
20. Junod, Plantes de Mozambique (achat) 53
21. Schlechter, Afrique méridionale (Plantæ Schlechterianæ) (achat). 846
22. Schweinfurth et Riva, Flora Abyssiniæ septentrionalis (Colonia Erythræa) (échange) 108
23. Zenker, Plantæ Kamerunenses (achat) 252

AMÉRIQUE

24. Curtiss, Plants of the southern United States (Florida) (achat). 200
25. Curtiss, Florida Algæ, fasc. II, ann. 1897 (achat) 50
26. Ellis, Fungi Columbiani, distr. 1897 (achat) 200

	Nombre des parts.
27. Kuntze, Labiées de Bolivie, Chili, Uruguay, Paraguay, Brésil mérid. et Rép. Argentine (don de M. Briquet)............	95
28. Kurtz, Labiées du Paraguay (idem)........................	3
29. Lichens de la Rép. Argentine et du détroit de Magellan (don de M. W. Barbey)......................................	3
30. Pittier et Tonduz, Plantes du Costa-Rica (échange)...........	100
31. Pringle, Plantæ Mexicanæ, 1896 (achat)....................	300
32. Urban, St-Domingue (don de M. Briquet)..................	1

AUSTRALIE

33. Lichens de Victoria et du Queensland (don de M. W. Barbey).	2

L'Herbier général s'est donc enrichi en 1897 d'un total de 4805 parts, soit au delà de 1500 parts de plus que l'année précédente. A l'intercalation de cette année, il faut ajouter environ 500 plantes exotiques retrouvées parmi les plantes d'Europe du Dr Fauconnet, au cours de l'élaboration de ces dernières, dont une série précieuse d'originaux sibériens de Turczaninow.

5. Herbier d'Europe. — La fusion des différentes collections spéciales destinées à constituer l'Herbier d'Europe, que nous annoncions l'année passée, a été confiée à M. Hochreutiner, et est aujourd'hui accomplie. M. Kohler sera spécialement attaché à l'arrangement de détail de cet herbier pendant l'année 1898. L'ordre adopté est celui des *Plantæ europææ* de Richter, ouvrage continué par M. Gürke. Comme les *Plantæ europææ* ont pour base les *Natürliche Pflanzenfamilien* de M. Engler, il en résulte que l'Herbier d'Europe sera rangé d'après le même système que l'Herbier général. Lorsque, plus tard, l'Herbier général sera entièrement rangé, on pourra directement lui intercaler l'Herbier d'Europe sans aucune perte de temps.

La répartition par familles a mis au jour quelques faits intéressants qui corrigent nos données antérieures sur les herbiers de Fauconnet et de Dupin [1]. L'Herbier Fauconnet contenait, outre les 5-7000 espèces d'Europe mentionnées par nous, plu-

[1] Voy. Briquet, Notice sur l'état actuel de l'Herbier Delessert et du Jardin botanique de Genève, p. 8 et 9 (*Bull. de l'Herb. Boiss.*, IV, 1896).

sieurs centaines d'espèces d'Algérie, d'Asie Mineure, de Syrie, d'Egypte et de Sibérie, qui ont été replacées dans l'Herbier général (voy. plus haut). L'Herbier Dupin contenait, outre une flore suisse très richement représentée, un grand nombre d'espèces des Pyrénées, de Provence, des Alpes Maritimes, du Piémont et du Tyrol. L'Herbier Dupin ne contenait pas d'exsiccata. Au contraire l'Herbier Fauconnet renfermait, indépendamment de quelques exsiccata classiques, une superbe collection du voyage en Espagne d'Edm. Boissier et la série complète des exsiccata de Huet du Pavillon (Plantes des Pyrénées, Plantes du Midi de la France, Plantes de Sardaigne, Plantæ neapolitanæ, Plantes de l'Apennin, Plantes diverses, etc.).

On n'intercale dans l'Herbier d'Europe que les Phanérogames et les Ptéridophytes. La collection s'est enrichie en 1897 des plantes suivantes :

	Nombre des parts.
1. Briquet, Flore du Valais (don de M. Briquet)	284
2. Briquet, Florule du Mont Vuache (idem)	310
3. Briquet, canton d'Uri (idem)	6
4. Briquet, Herborisations autour du Mont-Blanc, 1889 (idem)	135
5. Briquet, Environs de Côme (Italie)	14
6. Briquet, Herborisations dans le Tyrol méridional, 1896, (Dolomites) (idem)	178
7. Burnat, Ligurie et Alpes maritimes (don de M. E. Burnat)	13
8. Cailler, Flore de Silésie (don de M. Briquet)	38
9. Cailler, Sudètes occidentales (idem)	80
10. Chenevard, Alpes Maritimes françaises (idem)	25
11. Chiovenda, Italie septentrionale (idem)	47
12. Desmeules, Flore d'Alsace et des Vosges (don de M. A. Desmeules)	312
13. Diomède, Département du Gard (don de M. Briquet)	12
14. Gelmi, Flore du Trentin (idem)	108
15. Hirte, Plantes de Poméranie (idem)	7
16. Hirte, Plantes du Brandebourg (idem)	9
17. Kunszt, Plantes des environs de Losoncz (Hongrie) (idem)	27
18. Mori, Plantes des environs de Modène (don de M. P. Chenevard)	4
19. Penzig, Selectæ stirpes Liguriæ (don de M. Briquet)	62
20. Plantes diverses d'Allemagne et d'Autriche (Scheppig, Weidemann, Ph. Meyer, etc.) (idem)	31

	Nombre des parts.
21. Plantes diverses de France (Leresche, Jordan de Puyfol, Guillon, etc.) (idem)	24
22. Plantes diverses de Suisse (Favrat, Chenevard, Lüscher, Vetter, etc.) (idem)	30
23. Porcius, Flore de Transylvanie (idem)	9
24. Reise, Plantes de la Basse-Lusace (idem)	24
25. Ronces de diverses parties de l'Europe (Diechtl, Favrat, Focke, M. Schultze, etc.) (idem)	14
26. Schmidely, Plantes rares ou critiques du Bas-Valais et de la Haute-Savoie (don de M. Schmidely)	25
27. Seider, Flore de Silésie (don de M. Briquet)	8
28. Steininger, Plantes de Styrie (idem)	3
29. Steininger, Plantes de la Haute-Autriche (idem)	10
30. Steinitz, Plantes de Hongrie (idem)	57
31. Zimmeter, Plantes du Tyrol septentrional	6

L'Herbier d'Europe a donc augmenté de 1912 parts pendant l'année 1897.

Collection organographique. — Ainsi que nous le disions dans le rapport de l'année dernière, les acquisitions pour cette collection ont dû être suspendues, la place et un aménagement convenable des collections faisant défaut. Nous avons reçu en don de M. J. de Nicolaï une superbe feuille de palmier talipot *(Corypha umbraculifera* L.) rapportée jadis de Ceylan par son frère M. le comte de Nicolaï. Cette feuille, dans un état de conservation parfait, mesure 3 mètres de diamètre.

Prêts et rentrées. — L'utilisation scientifique de l'Herbier s'est encore étendue pendant l'année écoulée. Voici la liste des plantes prêtées ou dont le prêt a été continué en 1897 :

1° Polygalacées (prof. Chodat à Genève).

2° Sapindacées (prof. Radlkofer à Munich).

3° Sapotacées (idem).

4° Ilicacées (Dr Lœsener à Berlin).

5° Orchidées (groupe des *Platanthera)* (Dr Kränzlin à Gr. Lichterfelde près Berlin).

6° Gesnériacées des Antilles (prof. Urban à Berlin).

7° Myristicacées (Dr Warburg à Berlin).

8° Loranthacées (prof. van Tieghem à Paris).

9° Muscinées de Palisot de Beauvois (prof. Barnes à Madison).

10° Lobéliacées (Dr Zahlbruckner à Vienne).

11° Campanulacées du Cap (R. Buser à Genève).

12° Monimiacées, genre *Mollinedia* (Miss Parkins à Berlin).

13° *Gentiana* (gr. *Endotricha), Euphrasia* et *Sempervivum* (prof. R. de Wettstein à Prague).

14° Acanthacées d'Afrique et d'Amérique (Dr Lindau à Berlin).

15° Genre *Matthiola* (M. Conti à Lugano).

16° *Thuidium erectum* Dub. (Miss Britton à New-York).

M. le prof. Radlkofer nous a renvoyé une partie de nos Sapindacées entièrement annotées et déterminées. Les Monimiacées prêtées à Miss Parkins à Berlin sont aussi rentrées déterminées en détail. MM. Arvet-Touvet à Gières et M. Crépin à Bruxelles nous ont renvoyé au commencement de l'année nos collections de *Hieracium* et de Rosa entièrement annotées.

Depuis l'année 1897, nous avons introduit l'usage de communiquer aux auteurs des *inventaires de prêt* détaillés qui doivent être renvoyés signés. Le motif de cette règle, qui existe d'ailleurs dans tous les autres musées, est l'accident arrivé à notre collection de *Scleranthus*, qui peut être considérée comme perdue [1].

[1] Ayant eu à consulter le genre *Scleranthus* dans la collection générale, nous avons constaté l'absence de ce genre, dont le nom ne figurait pas non plus dans le livre des prêts et rentrées. Un fragment de papier trouvé dans les archives du Conservatoire nous a seulement appris ceci : « Scleranthus — Reichenbach, Dresde — avril 1872 — plantes sorties de l'Herbier Delessert. » Les plantes de Reichenbach ayant, après sa mort, passé au Musée impérial de Vienne, nous nous sommes adressés à M. le Dr Beck de Mannagetta, directeur de la division botanique du Musée, qui nous a répondu en ces termes : « Lorsque nous avons accepté l'herbier de Reichenbach fils, qui ne contenait qu'*en partie* l'herbier de Reichenbach père, nous ne *trouvâmes pas dans cette collection beaucoup de matériaux qui nous ont été réclamés.* Il y avait énormément de Scleranthus (destinés à être distribués), mais sans déterminations, ni indications de provenance. Tout ce qui fut reconnu comme appartenant à d'autres, fut rendu immédiatement (en particulier lorsque les matériaux étaient réunis). Mais, dans le désordre où se trouvaient les collections, l'origine n'en a pas toujours pu être établie. Beaucoup de collections très précieuses, mais dépourvues de toute indication d'origine, ont émigré dans la corbeille à papier. Nous n'avons pas trouvé de Scleranthus portant le timbre de l'Herbier Delessert. » Des

Outre les prêts mentionnés plus haut, nous avons mis à contribution le personnel du musée royal de Berlin, grâce à l'extrême prévenance de M. le conseiller intime Ad. Engler, pour la détermination d'une série de Phanérogames de l'Afrique tropicale.

Travaux exécutés avec les matériaux de l'Herbier. — Les recherches faites en tout ou en partie avec les matériaux de l'Herbier ont donné lieu, à notre connaissance, en 1897, aux publications suivantes :

1. Briquet, Examen critique de la théorie phyllodique des feuilles entières chez les Ombellifères terrestres (*Bull. Herb. Boiss.*, V, nº 6, tiré à part dans le *Bull. du Lab. de Bot. gén. de l'Univ. de Genève*, I, n. 4).
2. Briquet, Sur la carpologie et la systématique du genre Rhyticarpus *(ibidem)*.
3. Briquet, Recherches sur les feuilles septées chez les Dicotylédones *(ibidem)*.
4. Briquet, Quelques notes d'herborisations dans le Tyrol méridional *(ibidem)*.
5. Briquet, Éléments d'une classification du genre Sphacele (*ibidem*).
6. Briquet, Sur les caractères carpologiques du genre Heteromorpha Cham. et Schlecht. *(ibidem)*.
7. Briquet, Monographie des Buplèvres des Alpes Maritimes. 1 vol. in-8 (dans Burnat, *Matériaux pour servir à l'histoire de la flore des Alpes Maritimes*).
8. Briquet, Sur un nouveau Clinopode du Valais (*Bull. de l'Herb. Boiss.*, V, n. 9).
9. Briquet, Note sur un nouveau Sphacele des Antilles (*ibidem*, n. 11).
10. Les ressources botaniques de Genève (*La Suisse universitaire,* janv. et févr. 1897).
11. Conti, Classification et distribution des espèces européennes du genre Matthiola (*ibidem*, V, n. 5).
12. Hallier, Bausteine zu einer Monographie der Convolvulaceen (*Bull. de l'Herb. Boiss.,* vol. V).
13. Radlkofer, Sapindaceæ, II (*Flora brasiliensis,* fasc. BXXII).

14-17. Travaux de MM. Crépin, Arvet-Touvet et Kränzlin dans l'*Annuaire* de 1897.

demandes adressées à M. le Prof. Sadebeck, à Hambourg, et à M. le Prof. Drude, à Dresde, ont également eu un résultat entièrement négatif. — Nous tenions à donner ici le résultat de notre enquête sur cette malheureuse affaire pour mettre notre responsabilité à couvert

18. Warburg, Monographie der Myristicaceen. Vol. 4 de 680 p. et 25 pl. 1897 (*Nov. Act. Acad. Leop.-Car.*, vol. LXVIII).

II. Bibliothèque.

Acquisitions. — La bibliothèque du Conservatoire botanique a acquis en 1897 une série d'importants ouvrages. Les acquisitions portent les n°s 1002 à 1130 du catalogue des entrées. Parmi les plus importantantes mentionnons : *Botanisches Centralblatt* (collection complète); *Just's Botanischer Jaresbericht* (collection complète); *Bonplandia* (vol. 1-7). Puis une série d'ouvrages de fond de Bischoff, Marschall-Bieberstein, Grisebach, Bertoloni, Decaisne, Rothrock, G.-F. Meyer, Schur, Gærtner, Meyer et Scherbins, Schlechtendal, Wahlenberg, Herbich, Savi, Sendtner, Retzins, Heuffel, Pospichal, Murbeck, etc., etc.

La bibliothèque a en outre reçu en don une série de brochures ou d'ouvrages de MM. Barnes, M. et J. Briquet, Durand, Britton, H. Schinz, Radlkofer, etc.

M. le pasteur Choisy nous a fait hommage d'une série d'ouvrages anciens tirés de la bibliothèque de son père, le collaborateur d'A. P. et Alph. de Candolle. Citons parmi ceux-ci : Clayton (Gronovius), *Flora virginica;* Jacquin, *Enumeratio stirpium pl. agr. vindob.;* Mérat, *Fl. des env. de Paris* ed. 2.; R. Brown, *Prodr. fl. nov. Hollandiæ;* Achariius, *Synopsis method. lichenum;* diverses éditions du *Genera* et du *Philosophia botanica* de Linné qui nous manquaient, etc.

Enfin, M. Marc Micheli a remis à la bibliothèque la collection complète des *Jahrbücher f. wissenschaftliche Botanik* de Pringsheim, ouvrage d'une consultation fréquente de la part des étudiants et dont nous avions personnellement souvent regretté l'absence. Nous prions M. Micheli d'agréer encore ici nos sincères remerciements pour sa généreuse donation.

La Bibliothèque s'est abonnée en 1897 à quatre nouveaux périodiques : l'*Hedwigia*, le *Bulletin de la Soc. linnéenne de Paris*, le *Journal de Botanique* (de M. Morot) et le *Notizblatt des k. bot.*

Gartens und Museums zu Berlin, et a repris la suite des collections achetées ou données qui viennent d'être mentionnées.

Service de l'Annuaire. — Cette nouvelle branche de l'activité de la bibliothèque du Conservatoire botanique n'a pas encore donné en 1897 tout ce qu'elle est susceptible de donner, mais les résultats ont néanmoins dépassé notre attente. Notre publication nous permet en effet de faire rentrer dans la bibliothèque un grand nombre de périodiques manquants, dans de bonnes conditions; elle permet en outre de se faire une idée claire de l'utilisation scientifique de nos collections et d'en grouper les résultats.

Voici la liste des publications échangées en 1897 contre l'*Annuaire,* vol. I[1].

Arnstadt. — Deutsche botanische Monatschrift. Jahrg. XV, Berlin 1897. Vol. 8.

Bergielund (Stockholm). — Acta horti Bergiani, vols. I et II, 1891-1897. Stockholm 8.

Berlin. — Verhandlungen des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. Vol. XXXIX, Berlin 1897, 8.

Berne. — Mitteilungen der naturf. Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1897, n. 1399-1495. Vol. 8. Bern 1897.

Boston. — Procedings of the american academy of arts and sciences. vol. XXXIII, n. 1-4.

Bruxelles. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, vol. XXXVI. Bruxelles 1897.

Buenos Aires. — Anales del Museo nacional de Buenos Aires, ser. 2a, t. I et II, 2 vol. 8. Buenos Aires 1895-1896/97.

— Memorias del Museo nacional correspondiente al anno 1894, 1895 et 1896. 3 broch. 8. Buenos Aires 1897.

Coimbra. — Boletim da sociedade Broteriana. Vol. XIV, fasc. 1 et 2. Coimbra 1897, 8.

Copenhague. — Botanisk Tidskrift. Vol. 21. Copenhague 1897, 8.

Danzig. — Schriften der naturf. Gesellschaft in Danzig. Neue Folge, vol. IX. Danzig 1897, 8.

Florence. — Bulletino della societa botanica italiana, ann. 1894, 1895, 1896 et 1899. 4 vols. 8. Firenze.

— Nuovo giornale botanico italiano. Nuova serie, t. IV. Vol. 8. Florence.

[1] Cette liste sert de récépissé pour les périodiques échangés.

Freiburg i. Br. — Mitteilungen des badischen botanischen Vereins, n. 142-147, ann. 1897.

Gand. — Botanisch Jaarboek uitgegeven door het kruidkundig Genootschap Dodonæa, t. 6, 7 et 8. 3 vols. 8. Gent 1894-96.

Genève. — Bulletin des travaux de la Société botanique de Genève, n. 8. Broch. 8. Genève 1897.

— Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, t. XXXII, 2me part. Vol. 4. Genève et Paris 1896-97.

Graz. — Mittheilungen des naturwisssenchaftl. Vereins für Steiermark, t. 28-33. 6 vols. 8. Graz 1896-97.

Innsbruck. — Zeitschrift des Ferdinandeums für Tyrol und Vorarlberg. 3te Folge, Heft 41. Innsbruck 1897.

Lund. — Botaniska Notiser. 26 vol. 8. Années 1871-1897.

Moulins. — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France, 10me année. Moulins 1897. Vol. 8.

Neuchatel. — Le Rameau de sapin, 4, fasc. 1-36, 1871-1897.

New-York. — Bulletin of the New-York botanical Garden, vol. I, n. 1 et 2. New-York 1896 et 1897, 8.

— Bulletin of the Torrey Botanical Club. Vol. 24, n. 11 et 12. New-York 1897.

Philadelphie. — Publications of the University of Pennsylvania. New Series. Contributions from the botanical laboratory, Vol. 1, 1892-97.

Posen. — Naturwiss. Verein der Prov. Posen. Zeitschrift der bot. Abteilung. Jahrgang. I-III et IV, 1. Posen 1894-1897, 8.

Rome. — Annuario del r. istituto botanico di Roma, vol. I-VI et VII, 1. Roma 1885-97. 4.

Saint-Gall. — Bericht über die Thätigkeit der Saint-Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahres 1895-96. Vol. 8. Saint-Gall 1897.

Saint-Louis. — Report of the Missouri botanical Garden, vols. 1-8. Saint-Louis 1890-97, 8.

Saint-Pétersbourg. — Acta horti petropolitani, t. XV, 1. Saint-Pétersbourg 1896, 8.

Tiflis. — Recueil des travaux du jardin botanique de Tiflis, vol. 1. Tiflis 1895, 8.

Vienne. — Schedæ ad floram exsiccatam austro-hungaricam, fasc. V, VI et VII. Wien 1888-96.

— Verhandlungen der k. k. zoolog.-bot. Gesellschaft, vol. XLVII, ann, 1897, 8.

Washington. — Pittonia, a series of botanical papers by Edw. L. Greene, vol. III, part. 15 et 16. San Francisco and London 1896-97, 8.

Weimar. — Mitteilungen des thüringischen bot. Vereins. Neue Folge, fasc. I-X. Weimar 1891-97, 8.

— Mittheilungen der geographischen Gesellschaft zu Iena, zugleich Organ des bot. Vereins für Gesammt thüringen, vols. VIII et IX. Iena 1888-90, 8.

Catalogue. — Le catalogue de la bibliothèque a été entièrement refait cette année, tant à cause des lacunes de l'ancien catalogue que pour permettre un arrangement nouveau de la bibliothèque. Nous avons maintenu l'organisation par casiers désignés par des lettres et rayons numérotés, les volumes étant rangés alphabétiquement sur chaque rayon. Les indications de lettres et de chiffres sont reportées au revers de la couverture du volume.

Le catalogue est constitué par des fiches en carton de 10×10 cm. pourvues d'une perforation elliptique. Les fiches sont enfilées dans des tringles en fer solidement fixées dans un meuble *ad hoc*. Elles peuvent être consultées facilement sans qu'il soit possible de les déplacer. Chaque fiche porte les indications bibliographiques à l'encre de chine et un renvoi au casier correspondant au moyen d'une lettre et d'un chiffre.

III. Jardin botanique.

Acquisitions. — Le jardin botanique a échangé des graines dans les premiers mois de l'année 1897 avec 74 jardins botaniques des cinq parties du monde.

En outre, il a fait les acquisitions suivantes [1] :

Par échanges : M. le prof. Wilczek (à Lausanne), 18 pieds de Broméliacées du Brésil, 1 *Rhypsalis,* 1 *Vanilla*, graines de *Laurus Persea* et de *Barbosa aracococcos;* jardin botanique de Kolozwar, 7 pl. vivaces; M. Lance père (à Plainpalais), 31 Orchidées, Fougères et plantes vivaces; M. Witver (à Champel), 8 Fougères; M. Vachoux-Marchand (à Plainpalais), 6 Azalées et

[1] Cette liste sert de récépissé pour les envois de plantes et de graines.

1 Fougère; M. Massot (à Carouge), 1 *Ribes nivea*, 1 *Baccharis halimifolia;* Jardin botanique de Lyon, 16 pl. aquatiques vivaces; M. W. Barbey (au Rivage), 24 Fougères et Sélaginelles; M. Vaucher (à Châtelaine), 1 *Nepenthes*, 1 *Higginsia;* M. Dubois (à Plainpalais), 7 Orchidées; M. Ruffi (Genève), 1 Fougère; M. W. Barbey (au Rivage), 25 pl. vivaces; M. Nitschner (Genève), 25 pl. diverses; M. Badel (Villereuse), 1 fort *Vriesea hierogliphica;* M. Læslé (Plainpalais), 1 *Cereus peruvianus* β *monstruosus;* M. Correvon (Plainpalais), 54 pl. diverses.

Par achat : H. Klatt (à Berlin), 6 plantes vivaces de l'archipel indien.

Par don : M. Francisque Morel (à Lyon), 28 pl. vivaces; M. Martin (à Nyon), 7 Fougères, Orchidées et Araliacées; M. X. (à Genève), 11 *Nymphæa* vivaces; M. Wolff (Grand-Saconnex), 34 pl. diverses, surtout Fougères; M. le pasteur Martin (Genève), 20 Fougères diverses; M. Pittet (Lausanne), 7 plantes vivaces; M. Delapierre (Genève), 1 Fougère; M. Lavanchy (Paris), 18 pl. de serre chaude; M. Tillmann (à Conches), 4 pl. de serre chaude; M. Théodore de la Rive (à Presinge), 12 paquets de graines de Ceylan; M. Cas. de Candolle (Genève), 15 2 *Nepenthes*.

En dépôt : M. le prof. Westermaier (Fribourg), *Nepenthes*.

Nous avons en outre reçu occasionnellement des envois de graines des jardins botaniques de Calcutta, Sidney, Melbourne et Saïgon.

Matériel. — Une partie du matériel a dû être renouvelée comme les années précédentes. C'est ainsi qu'il a fallu faire réparer le petit bassin des plantes aquatiques et surtout faire remplacer la chaudière de la serre n° 1, dépense considérable prévue au budget de 1898 sous une rubrique spéciale. D'autres points moins importants ont été : le renouvellement d'une partie des tuyaux d'arrosage; l'acquisition de quatre petites bâches en dalles du Valais; le renouvellement du paillasson pour les deux petites serres; l'installation d'un poêle en fer dans l'orangerie.

Nouvelle serre hollandaise (n° 4). — Ainsi que nous l'annoncions dans le précédent rapport, le jardin a été autorisé à construire cette année une nouvelle serre qui faisait très besoin. Cette serre à chassis mobiles a été construite en mars-mai. Elle mesure 17 m. de longueur sur 3 m. 20 de largeur intérieure et 2 m. 50

de hauteur intérieure. Elle contient deux banquettes latérales de 1 m. 15 de large sur 1 m. 10 de haut. On l'a divisée en deux compartiments : le premier tempéré, le second chaud. Dans le compartiment chaud, on a installé un bassin pour plantes aquatiques. Ce bassin en forme de fer à cheval a 8 mètres de longueur sur 1 mètre de largeur et 1 mètre de profondeur : il est chauffé par un tuyau submergé.

A l'entrée on a réservé la place du chauffage (thermosiphon). d'un rempotoir et du combustible.

L'aération s'opère au moyen de guichets placés sous les bâches.

Travail au jardin; cultures nouvelles. — Les travaux habituels ont été exécutés en 1897. Le jardinier-chef, M. Grandjean, a disposé de quatre ouvriers jusqu'au mois d'octobre; ce nombre a été réduit à trois pendant les mois d'hiver. La nouvelle serre hollandaise a été affectée spécialement aux Orchidées et Broméliacées. Elle a permis en outre de créer deux cultures qui manquaient jusqu'ici à Genève. Ce sont d'abord les plantes aquatiques des pays chauds, dont la plupart proviennent des belles cultures du jardin botanique de Lyon, que M. Grandjean a été officiellement visiter. Nous avons ainsi pu livrer à l'étude dans notre bassin les genres *Nymphæa* (nombreuses formes), *Sagittaria*, *Hydrocleys*, *Villarsia*, *Pistia*, *Trianæa*, *Pontederia*, *Azolla*, etc. Une collection de 15 Nepenthacées, due à l'extrême générosité de M. Cas. de Candolle et provenant de la maison Linden à Bruxelles, est montée à 19 formes par adjonctions successives. Cette collection a été installée dans le compartiment chaud au voisinage immédiat du bassin.

L'ancienne petite serre chaude (n° 3) a été spécialement affectée aux Fougères, dont la collection s'est considérablement enrichie cette année grâce à la bienveillance de plusieurs généreux donateurs parmi lesquels nous devons particulièrement mentionner M. le pasteur Ch. Martin.

La répartition des cultures, telle qu'elle vient d'être indiquée. n'est cependant pas absolue, vu le manque de place qui se fait sentir sur toute la ligne, particulièrement au point de vue des plantes grasses dont la collection étendue est éparpillée partout. au lieu d'être groupée dans une serre appropriée.

Les projets de développement du jardin sur l'emplacement

actuel examinés à plusieur reprises pendant l'année 1897, ont dû être abandonnés, les circonstances s'y opposant.

Utilisation du jardin. — Il n'y a rien de nouveau à dire sur l'utilisation du jardin pendant l'année écoulée. La faveur dont jouissent les rocailles de plantes alpines auprès des amateurs de plantes alpines et du public en général nous a engagé à examiner s'il n'y aurait pas lieu de les compléter. La construction de la nouvelle serre ayant accaparé toutes nos ressources, l'examen de cette question a été renvoyé à 1898.

Publications relatives au jardin. — Il a été question du jardin botanique de Genève dans les deux publications suivantes parues en 1897 :

1. Britton, N.-L., Botanical Gardens (*Bull. of the New-York bot. Garden*, vol. I, n. 2, 1897).

2. Briquet, J., Les ressources botaniques de Genève. Broch. 8 (extr. de *La Suisse universitaire*, janv. et fév. 1897).

II

CE QUI SE PASSE

SUR LA

LIMITE GÉOGRAPHIQUE D'UNE ESPÈCE VÉGÉTALE

ET

EN QUOI CONSISTE CETTE LIMITE [1]

PAR

ALPHONSE DE CANDOLLE

Grâce à M. Darwin l'attention des naturalistes s'est portée sur deux genres de faits, l'un déjà connu mais un peu négligé, l'autre complètement nouveau, qui tous deux jouent un rôle dans la question des limites d'espèces. Je veux parler de la lutte, sur le

[1] Cet écrit posthume d'Alphonse de Candolle nous a été remis par son fils, M. C. de Candolle, avec la note explicative suivante :

« A une époque que je ne puis préciser mais qui est certainement postérieure à l'année 1870, mon père avait eu, pendant quelque temps, l'intention de publier, sinon une seconde édition, du moins un supplément à la *Géographie botanique raisonnée*. Il s'était procuré pour cela d'assez nombreux documents à l'aide desquels il se proposait de rédiger une série d'articles destinés à compléter les principaux chapitres de cet ouvrage. Malheureusement il dut bientôt renoncer à ce projet, absorbé qu'il fut vers la fin de sa carrière par des travaux d'un tout autre ordre, sur la nomenclature, sur l'histoire des sciences, sur d'autres questions encore. Il avait pourtant déjà mis la dernière main à quelques articles réunis sous le titre de : *Nouvelles recherches sur la géographie botanique*. C'est de ce manuscrit resté inachevé que sont détachées les pages suivantes. Leur place est, à ce qu'il me semble, tout indiquée dans cet Annuaire, puisque les idées qui y sont exposées s'appuient sur des observations faites au Jardin botanique de Genève. »

terrain, entre végétaux semblables ou dissemblables, et de la fécondation de beaucoup d'espèces par le moyen des insectes. Ce sont des causes d'influence, moins importantes sans doute que le climat, mais qu'il faut envisager. Elles conduisent d'ailleurs à se faire une idée plus exacte de la nature des limites géographiques des espèces.

Augustin-Pyramus de Candolle avait dit, en 1820 [1] : « Toutes les plantes d'un pays, toutes celles d'un lieu donné, sont dans un état de guerre les unes relativement aux autres. Toutes sont douées de moyens de reproduction et de nutrition plus ou moins efficaces. Les premières qui s'établissent dans une localité, tendent, par cela même qu'elles occupent l'espace, à en exclure les autres espèces; les plus grandes étouffent les plus petites: les plus vivaces remplacent celles dont la durée est plus courte; les plus fécondes s'emparent graduellement de l'espace que pourraient occuper celles qui se multiplient plus difficilement..... A mesure qu'une localité est plus contraire à la nature d'une plante, à mesure aussi elle y croît plus faible. » Le même auteur a insisté de nouveau sur ce point de vue dans sa *Physiologie végétale* (III, p. 1469-1474), à l'occasion de l'ombre des grands végétaux nuisibles aux petits, et de l'entrecroisement et voracité des racines, dont il cite des preuves fondées sur de véritables expériences. Néanmoins il bornait ses déductions à ce qui concerne la distribution topographique des espèces, c'est-à-dire aux faits de station, et à l'abondance ou la rareté des individus.

J'en ai parlé moi-même assez fréquemment [2], au sujet de la répartition locale des espèces et quelquefois de leur destruction dans certaines îles à la suite de l'arrivée d'espèces nuisibles, végétales ou animales.

En réalité ce genre de causes influe aussi sur les limites. Lorsqu'une plante approche d'une région où le climat lui est défavorable elle devient faible et languissante. Ses graines se

[1] *Dictionnaire des sciences naturelles*, vol. 18, au mot *Géographie botanique*, article tiré à part sous le titre *Essai élémentaire de géographie botanique*, p. 26.

[2] *Géographie botanique raisonnée*, p. 202, 450, 453, 462, 471, 618 à 622. 623, 625.

développent mal, mûrissent rarement ou en plus petite quantité qu'à l'ordinaire. Elle a de la peine à lutter. Chaque intempérie, un grand froid, par exemple, une sécheresse, un défaut de chaleur en été, etc., lui devient fatale parce qu'elle est faible. Une grande étendue de terrain trop humide, trop sec, trop compacte, ou d'une nature minéralogique qui ne lui convient pas, l'absence de certaines expositions au nord ou au sud, sans peut-être l'exclure dans d'autres pays, l'empêchent de se propager ou de se maintenir dans telle ou telle direction géographique. En réfléchissant à toutes ces influences on arrive à mieux comprendre ce que sont les limites d'espèces tracées quelquefois sur nos cartes. Ces limites qui passent par quelques points extrêmes où l'on a constaté une habitation, ne représentent pas ce qu'il faut réellement admettre, savoir : l'existence d'une *zone d'épreuve* ou *zone contestée*, dans laquelle toutes les causes agissent, avec une force inégale, selon leur nature, et variable selon les années.

Cette zone d'épreuve existe pour toutes les limites et dans toutes les directions, en plaine comme sur le flanc des montagnes.

Sa largeur diffère suivant l'espèce et les conditions de climat ou autres qui influent. Elle n'est pas susceptible d'être précisée dans chaque cas puisque certaines influences grandissent peu à peu, ou irrégulièrement dans certaines directions, et oscillent d'une période à l'autre. C'est surtout le commencement de la zone du côté de l'intérieur d'une habitation qui est obscur, et il en résulte qu'on peut mal constater la limite *moyenne* d'une espèce, tandis que la limite *maximum*, c'est-à-dire passant par les points extrêmes, est relativement aisée à indiquer.

Parmi les causes qui influent sur la présence ou l'absence d'une espèce il faut mentionner aussi le rôle des insectes. Jadis on pensait seulement aux cas dans lesquels ce rôle est nuisible. Aujourd'hui il faut tenir compte de son utilité dans la fécondation d'un très grand nombre d'espèces. Lorsque M. Darwin a relevé et développé ce point de vue, aperçu à la fin du siècle dernier par Conrad Sprengel, on a pu croire qu'un certain insecte était indispensable à chaque espèce, pourvu que son pollen ne fût pas de nature à être transporté par le vent ou déposé par la fleur elle-même sur son stigmate. La limite de la plupart des plantes se serait ainsi trouvée subordonnée à la présence d'un insecte

comme la présence de beaucoup d'insectes dépend de celle d'une espèce de plante. A l'époque géologique actuelle, et précédemment, cette corrélation aurait été d'une importance capitale dans la distribution des êtres organisés. Toutefois les découvertes de MM. Hildebrand, Hermann Müller, Delpino, Axell, Bennett et autres, ont réduit d'année en année l'importance du phénomène. Ces habiles observateurs ont trouvé, en regardant de plus près et dans diverses localités, que la même espèce de plante est visitée ordinairement par divers insectes. Sans sortir d'une partie de l'Allemagne M. H. Müller [1] a vu le *Thymus vulgaris* visité par 19 espèces, le *Cardamine pratensis* par 22, le *Trifolium pratense* par 39, etc. Dans les autres parties de l'habitation de ces espèces végétales on trouvera sans doute d'autres espèces d'insectes qui les visitent. M. A. Bennett a trouvé de son côté des plantes qui se fécondent tantôt par les insectes et tantôt par leur propre pollen tombant sur les papilles stigmatiques [2]. Ce genre de fécondation doit être moins fructueux, d'après les observations de Darwin, mais il peut cependant conserver une espèce dans un district lorsqu'un certain insecte en a disparu depuis quelque temps.

De tous ces faits, si curieux, de l'agence des insectes dans la fécondation des végétaux, il ne reste, à ce qu'il me semble, que trois points de vue applicables à la géographie botanique : 1° La rareté des insectes dans les régions polaires est défavorable à beaucoup d'espèces et explique la prépondérance des plantes anémophiles (fécondées par le vent), qui a été constatée dans les flores boréales par Delpino [3]. 2° La rareté ou l'absence de certains insectes dans ce que j'appelle la zone d'épreuve d'une espèce est une cause de la rareté de l'espèce elle-même et de son exclusion dans une certaine étendue de pays, l'abondance des graines cessant d'être suffisante dans ce cas pour entretenir la lutte contre les autres espèces. 3° Il paraît que certaines plantes, en raison de formes très particulières ou de sucs très spéciaux, ne peuvent être fécondées absolument que par l'intermédiaire d'une seule espèce d'insecte ou

[1] *Die Befruchtung der Blumen durch Insekten*, in-8°, 1873.

[2] Journal *Nature*.

[3] Alcuni appunti di geogr. bot., p. 19; extrait et commenté, en allemand, par Hildebrand, *Bot. Zeit.* 1869, p. 792 et 809.

d'oiseau, et dans ce cas leur habitation serait liée étroitement à celle de l'animal, mais on ne sait pas encore dans quels pays et pour quelles plantes des conditions aussi rigoureuses existent véritablement, et si elles ne sont pas toujours des exceptions qui influent peu sur l'ensemble d'une flore.

Dans les jardins on a remarqué la stérilité de certaines espèces qui sont faciles cependant à féconder lorsqu'on transporte soi-même leur pollen. On en tire, avec assez de probabilité, la conclusion que les insectes utiles à ces espèces dans le pays natal font défaut. Inversement, et comme preuve que la coexistence de certains insectes avec une plante n'est pas toujours importante pour l'habitation de celle-ci, on peut mentionner des espèces étrangères très faciles à cultiver qui fructifient régulièrement, sans trouver dans nos parterres les insectes qui les fréquentent chez elles.

Le *Lepidium sativum*, d'après M. H. Müller, est visité en Allemagne par au moins 26 espèces d'insectes, la plupart sans doute différentes de celles d'Orient et d'Egypte où existe naturellement l'espèce. C'est d'ailleurs une plante si facile à élever qu'on s'étonne de ne pas la voir naturalisée, au moins dans le midi de l'Europe.

La stérilité provient quelquefois, d'après M. Carrière (*Production et fixation des variétés,* p. 30), d'un développement irrégulier des organes floraux par suite d'un climat spécial. Selon cet horticulteur, le *Cobæa* est stérile dans nos jardins en été, parce que ses organes sexuels ne concordent pas dans leur évolution, tandis qu'il devient fertile en automne grâce à une croissance concordante de ces organes. Il assure aussi que les *Petunia* se fécondent ou dans leur bouton, ou plus tard, selon la température.

Il est bon d'étudier l'importance relative de ces causes indirectes ou accessoires provenant des êtres organisés et des causes principales purement physiques telles que la chaleur et l'humidité.

Trois moyens se présentent pour faire cette recherche.

Le plus sûr, mais le plus lent, consiste à examiner de près et d'année en année *la manière de vivre ou de périr de quelques espèces dans leur zone d'épreuve.* On pourra saisir alors les causes qui influent positivement sur chacune, seulement le nombre des

faits sera trop restreint pour qu'on puisse en tirer une estimation générale de l'importance des causes.

Un autre procédé est *de voir si telles ou telles limites d'espèces peuvent s'expliquer par les causes physiques et d'attribuer aux autres causes celles qui ne peuvent pas s'expliquer ainsi.*

Enfin on peut *comparer un grand nombre d'espèces cultivées dans un jardin avec les mêmes espèces livrées aux chances ordinaires dans le même pays.* Evidemment les individus cultivés sont soustraits par l'homme au voisinage nuisible d'autres végétaux et quelquefois à l'action utile ou nuisible des animaux, tandis que les plantes spontanées subissent toutes les influences extérieures, bonnes ou mauvaises.

La première méthode mérite d'être recommandée aux auteurs de Flores et aux observateurs attentifs des phénomènes physiologiques. Elle est encore à l'état d'ébauche. Il faudra bien des travaux pour qu'on puisse en tirer des conclusions un peu générales.

Pour la seconde méthode je me contenterai de reprendre les données de ma *Géographie botanique*, et d'en tirer certaines conclusions qui m'avaient jadis échappé.

J'ai étudié dans cet ouvrage la limite polaire de 33 espèces européennes, choisies à peu près également parmi les plantes annuelles, vivaces et ligneuses qui ne paraissaient pas exiger une nature particulière de sol pour vivre. Ce sont aussi des espèces non contestées, faciles à reconnaître et qu'aucun auteur de Flore n'a pu négliger. La limite de chacune ayant été d'abord constatée par de nombreux documents, j'ai examiné les conditions de la température mensuelle et les sommes diverses de température entre tel ou tel degré, à partir du point auquel on peut supposer que commence la végétation de chaque espèce. J'ai cherché aussi les minima de température sur chaque limite, et quand cela paraissait nécessaire j'ai consulté les documents sur le nombre des jours de pluie et sur la quantité d'eau tombée dans chaque mois. Le résultat a été celui-ci : sur 33 espèces, il s'en est trouvé 25 dont j'ai pu expliquer la limite polaire par des sommes de température au-dessus d'un certain degré, ou par des minima, ou par le degré d'humidité, et quelquefois par une de ces causes en certains points et par une autre dans une autre partie du parcours de la limite. Je comprends dans le nombre cinq ou six cas

douteux dans lesquels il m'a paru qu'avec des documents plus exacts ou plus complets sur les climats, on parviendrait à une explication satisfaisante. Restaient huit espèces pour lesquelles en cherchant les conditions physiques, en les retournant et combinant de plusieurs manières, il m'a été impossible de comprendre les limites.

Ayant étudié semblablement les limites supérieures de huit espèces, sur nos montagnes d'Europe, il s'est trouvé qu'elles peuvent toutes s'expliquer, d'une manière suffisante, ou à peu près suffisante, par des minima ou par des sommes de température.

Sur un nombre égal de huit espèces examinées au point de vue des limites méridionales, en Europe, il s'en est trouvé six dont la limite s'explique par une cause physique — ordinairement la sécheresse — et deux à l'égard desquelles on est obligé d'admettre d'autres causes encore inconnues.

Enfin les trois espèces dont j'ai étudié la limite inférieure sur le flanc de nos montagnes, ne laissent rien d'incertain. Elles sont limitées dans cette direction par des causes physiques, surtout par la sécheresse, relativement à l'humidité des régions élevées.

En définitive sur 52 limites d'espèces, en Europe, soit en latitude soit en élévation, il s'en est trouvé dix qu'on ne peut pas expliquer par la répartition locale de la température ou de l'humidité. En 1855 je me bornais à dire : les causes qui déterminent ces dernières limites sont inconnues. Maintenant je dirai : les espèces examinées rencontrent probablement sur ces limites des obstacles dans le genre de ceux dont nous avons parlé si souvent M. Darwin et moi, par exemple d'autres espèces végétales plus robustes, mieux appropriées au climat et dont l'exubérance les empêche de s'établir, ou des insectes nuisibles et autres animaux destructeurs, ou encore tel insecte nécessaire à la fécondation de l'espèce, venant à manquer dès une certaine ligne, la plante ne peut plus se propager au delà. Il n'existe pas d'observations pour savoir laquelle de ces causes non physiques a dû agir dans chaque cas particulier et dans chaque partie d'une limite, mais à défaut de causes physiques on est bien obligé d'admettre ces autres causes, considérées en bloc. Le progrès de la science permettra plus tard de les constater en détail.

D'après les espèces dont je me suis occupé, il semblerait qu'en

Europe, les causes non physiques influeraient assez souvent sur les limites polaires des espèces (pour $^1/_4$ environ des espèces), ensuite sur les limites méridionales (pour $^1/_5$ environ). Elles influeraient peu ou point sur les limites supérieures ou inférieures. Il ne faudrait cependant pas attribuer trop d'importance à ces chiffres, car d'autres espèces ou des localités différentes auraient offert probablement d'autres valeurs. Les proportions numériques ne sont ici que des indices assez vagues. Nous verrons bientôt d'autres chiffres qui n'auront guère plus d'importance au point de vue statistique, mais qui viendront cependant confirmer l'idée de causes non physiques, moins graves que la température et l'humidité.

Les végétaux et animaux qui nuisent à une plante se font nécessairement sentir d'une manière plus fâcheuse dans le voisinage d'une limite imposée par le climat que dans l'intérieur d'une habitation. Qu'on se figure une espèce dont les graines mûrissent rarement et en petit nombre à cause du défaut de chaleur ou de trop d'humidité ou de sécheresse; ou bien une espèce dont les jeunes pieds se développent lentement et mal, et qui fleurit médiocrement, par suite de mauvaises influences climatériques, il est clair que pour elle une destruction de graines par des oiseaux, des rongeurs ou des insectes, la présence de mollusques avides de ses jeunes feuilles, ou de larves attaquant ses ovaires, ou le voisinage de plantes vigoureuses qui s'accommodent bien des conditions du climat, seront des causes d'anéantissement ajoutées aux causes physiques défavorables. Dans l'espace que j'ai appelé la zone d'*épreuve*, où se trouvent les limites extrême et moyenne d'une espèce, le mélange de ces diverses influences est continuel, suivant les localités et les années. Rarement, ce me semble, une espèce doit avancer jusqu'aux dernières limites permises par les conditions du climat, rarement aussi doit-elle succomber uniquement à des causes non physiques. Si je suis dans le vrai, en m'exprimant de cette matière, les limites que j'indiquais tout à l'heure comme expliquées par des causes physiques, doivent s'entendre de limites où les causes physiques sont prédominantes. Au premier aperçu on ne distinguerait qu'elles. En regardant de plus près et en considérant les plantes sur le terrain même, on verrait des causes accessoires d'une autre catégorie. Semblable-

ment lorsque telle ou telle limite paraît déterminée autrement que par le climat, celui-ci jouerait pourtant un rôle secondaire, et en effet il est clair qu'un oiseau ou un insecte peuvent consommer une immense quantité de graines sans que pour cela l'espèce soit anéantie si cette espèce favorisée par le climat fleurit bien, graine bien et lève rapidement. Les catégories tranchées sont dans les livres, les mélanges et les passages dans les faits.

A priori les limites doivent être peu influencées par les végétaux et les animaux dans les régions polaires, puisque les êtres organisés y sont rares ou du moins appartiennent à peu d'espèces différentes, tandis que les rigueurs du climat y sont très grandes[1]. Au contraire dans les régions chaudes et humides de la zone équatoriale les conditions physiques doivent rarement s'opposer à l'extension d'une espèce, tandis que la vigueur d'autres espèces végétales et la présence d'une multitude d'animaux doivent influer fréquemment. Nos régions européennes tempérées, dans lesquelles une proportion de $^1/_5$ à $^1/_4$, approximativement, des limites seraient déterminées surtout par les animaux et végétaux, se trouveraient à ce point de vue intermédiaires.

La comparaison des plantes cultivées avec les plantes spontanées du même pays peut aussi donner, comme je le disais, des aperçus intéressants.

En effet les plantes cultivées en masse pour l'agriculture et même quelquefois celles des parcs et des jardins sont exposées aux mêmes conditions de climat que les espèces spontanées du pays, mais elles échappent à beaucoup d'influences provenant des animaux et des végétaux. Cette diversité fait ressortir les conséquences des deux catégories de causes.

Le blé, l'orge, le maïs, en général toutes les céréales, les légumineuses cultivées en grand, et une foule d'autres plantes cultivées en rase campagne, produisent de bonnes graines. Cependant ces espèces ne se répandent point hors des cultures. Ce ne peut

[1] Dans les régions polaires c'est quelquefois l'absence d'insectes utiles à la fécondation qui devient fâcheuse pour une espèce végétale. M. Delpino (*Alcuni appunti*, etc.) a montré que la proportion des phanérogames fécondées par l'effet du vent, relativement à celles fécondées par l'action des insectes augmente à mesure qu'une flore est plus boréale.

pas être à cause du climat, puisque leur végétation est parfaite dans les champs. Ce n'est pas non plus à cause du terrain trop endurci de la plupart des localités, car il ne vient pas du blé ou du seigle dans un champ labouré à moins qu'on ne l'y ait semé ou qu'il n'en soit resté des graines, par hasard, après une culture. Il n'en vient pas non plus sur le bord des rivières, ni dans les terrains légers et sablonneux qui ne sont pas cultivés. Evidemment il faut pour ces espèces que tels ou tels animaux de chaque pays ne dévorent pas leurs graines, que l'ombre et les racines d'autres végétaux n'étouffent pas leurs jeunes pieds, que certains insectes ou certains oiseaux se trouvent éloignés par le fait de la culture, du voisinage des habitations et de la rareté ordinaire des arbres dans les localités cultivées. Les espèces agricoles appartiendraient, par ces motifs, à la catégorie des plantes pour lesquelles les conditions physiques auraient, en général, dans tous les pays, moins d'influence que les causes d'une autre nature tenant aux êtres organisés et l'habileté de l'homme aurait été, beaucoup plus qu'on ne le croit, de les soustraire à ces autres causes[1].

Quant aux espèces cultivées dans les jardins voici un exemple qui n'est pas sans intérêt.

A l'époque où je dirigeais le Jardin botanique de Genève, l'eau n'était pas fournie en quantité suffisante. On ne pouvait arroser pendant les redoutables sécheresses de notre climat qu'un certain nombre de plates-bandes, contenant surtout les espèces annuelles ou des plantes d'ornement. L'École botanique était presque abandonnée aux chances ordinaires du pays, et c'était le cas notamment pour les espèces vivaces et ligneuses. A côté de ces inconvénients d'une culture imparfaite nous avions un avantage. Nos registres étaient tenus en si bon ordre que nous pouvions toujours savoir la date à laquelle un pied avait été planté et combien d'années il avait duré[2]. Je n'ai eu qu'à reprendre nos

[1] *Geogr. bot. rais.*, p. 453.

[2] Chaque côté d'une des plates-bandes était bordé de buis et de cinq en cinq pieds s'élevait une touffe un peu plus élevée que la bordure. Les plantes introduites se trouvaient à une distance précise facile à constater par suite de ces marques. Nos registres en constataient la position et le nom. Chaque printemps on effaçait les morts et on inscrivait de nouveaux

anciens livres et avec la plus grande facilité j'ai pu dresser une liste de plantes qui ont résisté pendant six ans (1832-37) au froid, au chaud, à l'humidité, à la sécheresse du climat de Genève, presque sans aucun secours venant de l'homme. L'action du jardinier avait été seulement de soigner les jeunes semis ou les jeunes pieds et de détruire les mauvaises herbes, c'est à dire de diminuer la destruction prématurée par les oiseaux, les mollusques ou les insectes et d'empêcher la concurrence des végétaux.

En faisant le relevé des espèces vivaces ou ligneuses qui ont persisté dans les dix premières plates-bandes, formant la cinquième partie de l'Ecole, j'ai trouvé 159 espèces, dont 33 sont indigènes dans le pays. Ces espèces appartenaient à 26 familles différentes, des Renonculacées aux Légumineuses selon l'ordre du Prodromus. Si j'avais fait le même relevé pour l'École entière, j'aurais eu environ huit cents espèces, dont 160 à 170 auraient été des indigènes du pays.

Ces deux chiffres, des étrangères et des indigènes, méritent tous les deux quelque attention.

La difficulté de conserver dans les jardins botaniques les espèces du pays, même celles qui ne vivent pas dans des stations très particulières, a frappé sans doute la plupart des directeurs de jardins. On aimerait avoir ces espèces pour les montrer au public nommées et classées méthodiquement, mais c'est aussi difficile que de cultiver beaucoup d'espèces étrangères. Evidemment certaines stations nécessaires à plusieurs plantes du pays comme les fleuves, les marais, les rocailles, les haies, les prairies, les forêts, font plus ou moins défaut dans un jardin botanique, surtout dans les plates-bandes uniformes de l'Ecole. La culture a aussi le défaut de priver certaines espèces de l'appui ou de l'ombre d'autres espèces quelles trouvent en rase campagne; car, sans parler des parasites, il y a des plantes qui ont besoin de la société d'autres plantes, comme on le voit dans les haies et les prairies. Ces plantes sont *sociales* dans un sens tout différent du sens botanique, elles s'accommodent mal de leurs semblables,

pieds. Les mutations du courant de l'année étaient faites au fur et à mesure. Pendant dix-huit ans j'ai consacré en tout 1500 à 2000 heures à la tenue de ces singuliers registres de l'état-civil imaginés par mon père.

mais en revanche elles demandent la société d'autres végétaux d'une nature différente. De pareilles espèces végètent mal dans les jardins. Ajoutons aussi que la proximité des habitations et tous les détails de la culture changent la faune locale, et rendent plus rares ou plus abondants les animaux qui attaquent et ceux qui favorisent chacune des espèces indigènes.

Quant aux espèces d'origine étrangère qui persistaient dans le jardin botanique de Genève, il faut distinguer celles de pays éloignés et celles de pays plus ou moins rapprochés. Qu'une plante de Chine ou d'Amérique se maintienne dans un jardin en Suisse, sans se propager le moins du monde dans le pays, on peut croire que l'absence d'un nombre suffisant de graines en est la cause, indépendamment des insectes, oiseaux, rongeurs, etc., qui existent en rase campagne, plus que dans les jardins, et de l'isolement de tous autres végétaux qui est le fait de l'horticulture. Le nombre des graines, en effet, dans les espèces de jardins n'est pas aussi immense que dans les forêts, les champs ou les prairies. Il n'y a pas de dépôts de ces graines dans le sol, comme on en constate pour les plantes indigènes quand ayant coupé une forêt ou ouvert une tranchée on voit surgir en grande quantité des espèces anciennement disparues. Mais pour les plantes de pays voisins, cette cause particulière n'existe pas. Telle espèce se trouve, par exemple, en Dauphiné, ou en Suisse, ou en Alsace, en Bourgogne; elle ne s'est pas répandue dans les environs de Genève, de proche en proche, ni par les oiseaux, le vent, etc.; cependant elle supporte bien les conditions physiques du pays d'après une expérience de plusieurs années, donc elle est exclue des environs de Genève par les causes non physiques, c'est-à-dire par l'absence de concurrence ou d'appui des autres végétaux ou par le fait de la présence ou de l'absence de certains animaux.

La nature et l'origine de ces espèces est suffisamment indiquée par le relevé qui suit. Je n'ai pas cru nécessaire de continuer ma liste plus loin que la cinquième partie de l'Ecole, vu que les résultats en auraient été évidemment fort semblables.

ESPÈCES

qui ont persisté de 1832 à 1837 dans une dizaine de plates-bandes du Jardin botanique de Genève et qui n'existent pas dans le pays.

NOMS [1]	LOCALITÉS OU PAYS plus ou moins rapprochés où ces espèces existent	
Clematis erecta All.!	Valais (Rapin, *Guide du bot. d. le canton de Vaud*).	
» *parviflora* DC.!	Origine inconnue.	
» »		
» *lathyrifolia* Bess	Origine inconnue.	Sur dix espèces qui étaient cultivées, une seule (*C. Vitalba*) était du pays.
» *Viticella* L.!	Tyrol, Italie (DC. *Prodr.*; Nyman *Syll.*).	
» *Virginiana* L.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).	
» *Orientalis* L.	Orient, Caucase (DC. *Prodr.*).	
» *Flammula* L. var.	France mérid. (Nyman *Syll.*, p. 171).	
» » var.		
» » var.		
» » var.		
» *triternata* DC.!	Patrie inconnue.	
» *Iberica* hort.	Patrie inconnue.	
» *integrifolia* L.	Bavière, Autriche (Nyman *Syll.*).	
Thalictrum glaucum Desf.	Montagnes de Lombardie, d'Espagne (Nym. *Syll.*).	
Anemone dichotoma L.	Sibérie (DC. *Prodr.*).	
» *Pennsylvanica* L.	Amérique sept. — Naturalisée çà et là en Europe, mais non près de Genève.	
Adonis vernalis L.	Valais (Rapin), Alsace, France mérid. (Nym.).	
Ranunculus napellifolius DC.	Constantinople (DC. *Prodr.*).	
» »		
» *Brutius* Ten.	Montagnes du pays napolitain (DC. *Prodr.*) et de la Turquie d'Europe (Nym.).	
» *Steveni* Bess.	Transylvanie, Volhynie, Podolie (Nym. *Syll.*).	
» *tuberosus* Lapeyr.	Pyrénées (DC. *Prodr.*).	

[1] Les noms répétés se rapportent à des pieds différents.

NOMS	LOCALITÉS OU PAYS PLUS OU MOINS RAPPROCHÉS OÙ CES ESPÈCES EXISTENT
Helleborus[1] *niger* L.!	Tessin, Autriche, Dauphiné (Nyman).
Aquilegia atropurpurea Willd.	Sibérie (DC. *Prodr.*).
Delphinium montanum DC.!	Alpes (DC. *Prodr.*; Nym.), pas dans la plaine de la Suisse occid.
» *cuneatum* Stev.!	Russie mérid.? (DC. *Prodr.*).
Pæonia[2] *tenuifolia* L.!	Hongrie, Transylvanie (Nym.).
» *mollis* And.!	Sibérie? (DC. *Prodr*).
» *corallina* Retz.!	Autriche, Tyrol (Nym.), France mérid. (Gren. et Godr.).
Magnolia grandiflora L.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Liriodendron tulipiferum L.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Menispermum Canadense L.!	Amérique sept. C. DC. *Prodr.*).
Berberis Cretica L.!	Grèce (DC. *Prodr.*).
» *Canadensis* Mill.	Amér. sept. (DC. *Prodr.*).
» *Sinensis* L.	Chine (DC. *Prodr.*).
Epimedium alpinum L.!	Tyrol, Italie sept. (Nyman).
Papaver bracteatum Lindl.!	Russie mérid. (DC. *Prodr.*).
» *Orientale* L.!	Arménie (DC. *Prodr.*).
Bocconia cordata Willd.!	Chine (DC. *Prodr.*).
Diclytra formosa DC.!	Amérique sept. (DC.).
» *eximia* DC.!	Amérique sept. (DC.).
Arabis crispata Willd.	Carniole (DC. *Prodr.*).
» *albida* Stev.!	Crimée (DC.).
Cochlearia Armoracia L.	Bâle (Hagenb. *Fl. basil.* II, p. 154), Autriche (Nym.).
Iberis semperflorens L.!	Naples (Nym.).
Isatis alpina All.	Dauphiné (Nym.).
Crambe maritima L.	France occid. (Nym.).
Tatarica Jacq.!	Hongrie (DC. *Prodr.*), Moravie (Nym.).
» *juncea* Bieb.!	Tiflis (DC. *Prodr.*).
Viola cucullata Ell.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *palmata* L.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Helianthemum polifolium L.	Tyrol, Tessin (Nym.).
Lychnis coronaria Lam.!	Bas-Valais (Rapin).
Silene Ruthenica Otth!	Russie (Otth in DC. *Prodr.*).
» *longiflora* Ehrh.!	Hongrie, Crimée (Otth in DC. *Prodr.*).
»	

[1] L'*Helleborus fœtidus* L. qui est commun dans le pays est celui qui a duré le moins au Jardin botanique.

[2] Je mentionne seulement ceux à fleurs simples.

NOMS	LOCALITÉS OU PAYS PLUS OU MOINS RAPPROCHÉS OÙ CES ESPÈCES EXISTENT
Dianthus plumarius L.!	Autriche, Lombardie (Nym.).
» »	
pungens L.	Pyrénées or., Piémont (Nym.).
petræus W. et K.!	Hongrie (Nym.).
» *montanus* Bieb.	Caucase (DC. *Prodr.*).
» *polymorphus* Bieb.!	Tyrol, Hongrie (Nym.).
Gypsophila arenaria W. et K.!.	Hongrie (DC. *Prodr.*).
» *scorzonerifolia* DC.!	Russie mérid. (DC. *Prodr.*).
» *adscendens* Jacq.!	Orient (DC. *Prodr.*).
» »	
» *Steveni* Fisch.!	Tiflis (DC. *Prodr.*).
Cerastium Pensylvanicum Horn..	Pensylvanie (DC. *Prodr.*).
Althæa cannabina L.	Autriche mérid., Hongrie, Italie (Nym.).
Tilia rubra DC.	Crimée (DC. *Prodr.*).
argentea Vent.!	Hongrie (Nym.).
pubescens Ait.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
glabra Vent.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Hypericum calycinum L.	Turquie (Nym.).
» *hircinum* L.	France mérid. (Nym.).
» *pyramidatum* Ait.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Androsæmum officinale All.!	Dauphiné (Vill. dans Mutel, *Fl. fr.*), Tyrol (Nym).
Kœlreuteria paniculata Laxm.!..	Chine (DC. *Prodr.*).
Negundo fraxinifolium Nutt.! ...	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Acer nigrum Michx.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *Opulus* Ait.	Italie (DC. *Prodr.*).
» *Creticum* L.	Grèce (Nym.).
» *saccharinum* L.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
striatum Lam.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *obtusatum* Kit.	Hongrie (DC. *Prodr.*).
Æsculus Ohioensis Michx.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *rubicunda* h. amat.	Patrie inconnue (C. DC. *Prodr.*).
Pavia flava DC.!	Virginie (DC. *Prodr.*).
hybrida DC.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
rubra DC.!	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *macrostachya* h. amat.!.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Ampelopsis hederacea Michx!....	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *cordata* Michx.	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Cissus Orientalis Lam.	Orient (DC. *Prodr.*).
Geranium reflexum L.!	Lombardie, Dalmatie (Nym.).
» *longipes* DC.!	Patrie inconnue (DC.).

NOMS	LOCALITÉS OU PAYS PLUS OU MOINS RAPPROCHÉS OÙ CES ESPÈCES EXISTENT
Geranium macrorhizon L.	Italie (DC.).
Ruta graveolens L.!	Valais, St-Maurice, Grandson (Rapin), Tyrol, Italie, France mérid. (Nym.).
» *divaricata* Ten.!	Carniole, Istrie (Nym.).
Dictamnus Fraxinella Pers......	Dép. Côte d'Or, Dauphiné (Nym.).
Zanthoxylum fraxineum Willd.!.	Amérique sept. (DC.).
Ptelea trifoliata L	Amérique sept. (DC.).
Staphylea trifoliata L..........	Amérique sept. (DC).
Evonymus latifolia Scop........	Dauphiné (Nym.).
Celastrus scandens L...........	Canada (DC. *Prodr.*).
Rhamnus Erythroxylon Pall. β. *angustissimum* DC.!..........	Caucase (DC. *Prodr.*).
» *Alaternus* L.!	France mérid., Italie (Nym.).
Zizyphus vulgaris Lam.........	Italie? Grèce (Nym.).
Ceanothus Americanus L........	Amérique sept.
Paliurus aculeatus Lam.........	Tessin, Provence (Nym.).
Pterocarya fraxinifolia Spach!..	Caucase (C. DC. *Prodr.*).
Juglans regia L.!...............	Midi du Caucase (C. DC.).
» *cinerea* L	Amérique sept. (C. DC. *Prodr.*).
Carya olivæformis Nutt.........	Louisiane, Arkansas (C. DC.).
» *alba* Nutt.............	Amér. sept. (C. DC.).
Ailanthus glandulosa Desf.!.....	Chine (DC. *Prodr.*).
Duvaua dependens DC..........	Chili (DC. *Prodr.*).
Rhus viridiflora Poir.!..........	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
» *radicans* L.!...........	Amérique sept. (DC. *Prodr.*).
Astragalus falcatus Lam.!.......	Sibérie (DC. *Prodr.*).
» *Onobrychis* L.!.........	Bas-Valais (Rapin).
» *galegiformis* L.........	Sibérie (DC. *Prodr.*).
Colutea Haleppica Lam.!........	Orient (DC. *Prodr.*).
Robinia viscosa Vent.!..........	Georgie et Caroline (DC.).
» *Pseudacacia* L.!........	Amérique sept. (DC.).
» *hispida* L.............	Amérique sept. (DC).
Caragana Chamlagu L.!........	Chine (DC. *Prodr.*).
» *Altagana* Poir.!	Daourie (DC. *Prodr.*).
» *arborescens* Lam.!......	Sibérie (DC. *Prodr.*).
Amorpha fruticosa L...........	Caroline, Géorgie (DC. *Prodr.*).
Glycyrhiza echinata L..........	Hongrie, Dalmatie (Nym.).
Galega Persica Pers............	Perse (DC. *Prodr.*).
Wisteria frutescens DC.........	Amérique sept. (DC.).

De ces 126 espèces non indigènes [1] qui ont persisté au moins pendant six ans, il s'en trouve quant à l'origine ou à l'habitation la plus rapprochée de Genève :

De pays éloignés, tels que l'Amérique, la Chine, etc., ou d'origine inconnue	101
Du Tyrol, d'Autriche, de l'Italie septentrionale, de la France méridionale ou du Dauphiné	20
Du Bas-Valais (Suisse) et ordinairement aussi du Dauphiné ou d'Italie	5
Total...	126

Les espèces de la première catégorie (pays éloignés) qui supportent le climat de Genève, mais ne sont pas dans la flore du pays doivent en être exclues par l'une ou l'autre des deux sortes de causes suivantes : 1° parce qu'elles ne trouvent pas dans le pays certains insectes nécessaires à leur fécondation, que peut-être elles sont détruites par d'autres insectes ou par des oiseaux du pays, qu'elles manquent de la protection de certaines plantes; 2° parce que depuis des siècles, séparées par l'océan ou par de vastes étendues de pays qui leur sont contraires, elles n'ont pas existé à Genève et n'ont pas laissé dans le terrain des millions de graines, peu exposées à l'air et pouvant germer occasionnellement quand le sol est remué. Il est impossible de faire le départ de ces deux sortes de causes. La dernière me paraît cependant moins importante, car la faculté de conservation des graines dans le sol n'est pas indéfinie et nous savons d'ailleurs que certaines espèces d'origine lointaine, comme l'*Æsculus Hippocastanum,* le *Juglans regia*, cultivées depuis longtemps en abondance, et de petites plantes qui donnent beaucoup de graines, comme les *Silene, Dianthus, Arabis, Hypericum*, etc. ne se sont pas naturalisées autour de Genève. La plupart des 101 espèces de la première catégorie doivent donc appartenir à ces plantes qui supportent bien un climat, qui peuvent y mûrir leurs graines, et qui cependant ne se naturalisent pas, c'est-à-dire ne deviennent pas sauvages, parce qu'elles rencontrent des obstacles dans d'autres plantes, dans la voracité

[1] Il y avait en outre dans les mêmes plates-bandes 33 espèces du pays.

des oiseaux, des insectes, etc., ou dans l'absence de certains insectes nécessaires à leur fécondation.

Quant aux 25 espèces des deux dernières catégories (celles qui vivent dans des pays voisins), ce dernier genre de causes est le seul qui ait pu les exclure des environs de Genève. Il y a sans doute des plantes du nord de l'Italie, du Tyrol, du Valais, du Dauphiné, etc., qui ne peuvent pas s'établir autour de notre ville parce qu'elles ont besoin d'un pays plus chaud en été, ou moins froid en hiver, ou moins humide, etc., mais alors ce sont des espèces qui périssent dans nos jardins quand on les abandonne à toutes les chances du climat. Les 25 espèces dont je parle s'accommodaient des conditions physiques d'un endroit qui n'est pas plus chaud, ni plus sec, ni plus humide que beaucoup de localités des environs de Genève, et voilà ce qui démontre leur exclusion de la flore par des causes non physiques.

Fixons notre attention sur ces 25 espèces qui auraient été pour l'ensemble de l'Ecole botanique probablement 125. En examinant de près on aurait découvert peut-être qu'un certain nombre d'entr'elles ne supportaient pas complètement les conditions du jardin de Genève en ce qu'elles ne donnaient pas habituellement de bonnes graines. Quelques-unes aussi résistaient dans l'Ecole parcequ'elles avaient été élevées soigneusement à part, avant d'y être placées. Estimons largement ces deux causes d'erreur, il resterait probablement 60 à 80 espèces, au lieu de 125, exclues de notre flore par des causes non physiques. Ce serait toujours une proportion assez forte des espèces vivaces ou ligneuses de pays peu éloignés manquant au nôtre. Je n'essaierai pas de compter les espèces non annuelles du nord de l'Italie, du Dauphiné, du Valais, etc., qui nous manquent et d'en tirer une comparaison numérique avec les 60 ou 80 espèces signalées, parce que nous n'avons pas tenté dans le jardin de Genève, de 1832 à 1837, la culture de toutes les espèces européennes étrangères à notre flore, dont plusieurs sont de terrains de marais ou autres qu'on ne pouvait introduire. Il me semble seulement, à vue de pays, que 60 espèces c'est beaucoup. On pourrait en conclure, comme par la première méthode qu'un cinquième, peut-être, des espèces, dans nos régions européennes tempérées, seraient arrêtées vers le nord surtout par des causes non physiques.

J'avais espéré pouvoir utiliser, pour ce genre de comparaison, les belles cultures de M. Thuret dans son jardin près d'Antibes. On y remarque une foule d'espèces du Mexique, du Chili, d'Orient, etc., végétant bien, fleurissant bien, sans recevoir une goutte d'eau si ce n'est celle qui tombe rarement du ciel dans la partie la plus aride du midi de la France. Malheureusement l'hiver de 1869 à 1870 a fait périr beaucoup d'espèces. Il m'a paru que pour l'objet de mes recherches la proportion des espèces européennes introduites parmi les exotiques n'est pas assez grande.

Sur l'ensemble de l'Ecole botanique du jardin de Genève il y avait environ 500 espèces vivaces ou ligneuses qui ne sont pas de nature à vivre sauvages dans le pays quoique supportant bien le climat. Le nombre des espèces vivaces ou ligneuses qu'il fallait renouveler de temps en temps dans ce jardin après chaque été un peu sec ou chaque hiver un peu rigoureux, et celui des plantes qu'il fallait couvrir en hiver, arroser soigneusement en été ou cultiver en vases pour les rentrer en hiver, était assurément bien plus considérable. On ferait la même comparaison dans un jardin beaucoup plus riche que celui de Genève qu'on arriverait au même résultat. Il y aurait seulement plus d'espèces étrangères en pleine terre et plus d'autres espèces dans les vases ou dans les serres, mais la première catégorie celle qui peut supporter le climat du pays, serait toujours la moins nombreuse relativement parlant. Si l'on réfléchit au nombre immense des espèces qui vivent dans les régions tropicales et subtropicales et qui ne peuvent pas résister à nos climats tempérés, il est évident que les espèces dominées par les conditions de climat, surtout par la température, sont de beaucoup les plus nombreuses, et que plus on avance vers le nord plus cela est vrai. Dans le midi la distribution et l'intensité des sécheresses est la cause physique principale, dans le nord c'est le défaut de chaleur et les extrêmes de froid, mais pour l'ensemble du règne végétal, ces causes physiques sont celles qui influent le plus sur les limites, excepté peut-être dans les régions équatoriales chaudes et humides. Les causes non physiques ont une importance secondaire, quand on envisage l'ensemble du règne végétal. D'un autre côté si l'on étudie les limites dans les régions tempérées, surtout les limites polaires et les limites supérieures, on trouve une proportion d'espèces qui

n'est pas insignifiante (elle s'élève peut-être à $^1/_5$), dans lesquelles les causes non physiques sont les plus importantes.

Dans d'autres questions de géographie botanique l'influence des causes non physiques doit aussi jouer un certain rôle. C'était connu depuis longtemps en ce qui concerne les transports de graines. J'ai insisté aussi sur ces causes indirectes en parlant des stations des plantes et du degré de fréquence des espèces, et j'aurais dû m'étendre davantage sur l'action probable des animaux pour empêcher les naturalisations (*Géogr. bot.*, p. 623-625). Lorsqu'une plante est fécondée par l'intermédiaire d'un insecte, si vous la transportez ailleurs, elle ne trouvera peut-être ni les espèces d'insectes nécessaires, ni d'autres pouvant les remplacer; de là probablement une cause du peu de diffusion des espèces cultivées hors des jardins, de l'insuccès habituel des tentatives de naturalisation d'espèces étrangères dans nos campagnes, et de la stérilité d'espèces qui ont l'air d'être naturalisées. L'*Anemone coronaria*, par exemple, s'est répandue, par division des racines, dans les champs du midi de la France, mais la fleur y est toujours stérile d'après ce que m'écrit M. G. Thuret.

Et maintenant, pour terminer, remarquons l'immensité des recherches qui se présentent aux jeunes naturalistes sur la seule question du rapport des êtres vivants des deux règnes. Distinguer, dans chaque flore, les espèces végétales dont la fécondation s'opère par l'effet du vent, des insectes ou, ce qui est plus rare, dans l'intérieur de chaque bouton; constater, pour chaque espèce fécondée par les insectes, les noms de ces insectes et leur manière d'opérer; voir si l'insecte agissant dans une localité n'est pas remplacé ailleurs par un autre; observer la destruction des parties de la fleur, des graines et des jeunes plantes par des animaux de diverse nature; enfin et surtout publier des faunes aussi nombreuses et aussi bien faites que les flores, au moyen desquelles on puisse connaître les limites des espèces animales et les comparer aux limites des espèces végétales — voilà le sommaire des travaux qui devront être faits d'ici à cinquante ans. MM. Hildebrand, Delpino, Hermann Müller, Axell, Bennett et plusieurs autres ont déployé beaucoup de zèle dans ces recherches en Europe, mais presque rien n'a été fait dans ce genre sur les végétations des pays tropicaux et partout, même en Europe, la difficulté pour les bota-

nistes de savoir les noms des insectes est un grand obstacle. Dans cette division de la physiologie, comme en géographie botanique et zoologique, tout repose sur de bons travaux de classification et sur de bonnes énumérations d'espèces. La mode, car il y a une mode dans les affaires scientifiques, la mode, dis-je, peut entrainer d'une manière exclusive vers les recherches anatomiques, mais les nécessités impérieuses de la science ramèneront aussi à distinguer les êtres, à les classer, à les nommer selon des principes rigoureux. Chaque progrès dans ce sens peut conduire à des idées générales plus assurées et plus importantes dans d'autres branches, telles que l'histoire ancienne des deux règnes et les faits actuels de la distribution géographique.

III

EINIGE NEUE ACANTHACEEN

AUS DEM

HERBARIUM DELESSERT

VON

G. LINDAU

Bei der Durchbestimmung der wertvollen Acanthaceenschätze des Herbarium Delessert stiessen mir auch mehrere neue Arten auf, die ich im folgenden beschreiben will. Herrn Dr. Briquet, der mir die Sammlung zugänglich machte, spreche ich dafür auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Ruellia *(Physiruellia)* **eumorphantha** Lindau n. sp. — Caulis tetragonus, glaber. Petioli 1,5-3 cm. longi, supra canaliculati, glabri. Folia oblonga, basi angustata, apice longe acuminata acumine sæpissime obliquo, obtusiusculo, usque ad 20 cm. longa, 6 cm. lata, glaberrima, nervis transversalibus parallelis, conspicuis, cystolithis striiformibus. Panicula axillaris, longe pedunculata, glabra, laxa, multiflora, 4-5 plo cymose ramosa, secundiflora, folia æquans. Bracteæ lineares, ad apicem versus minores, mox deciduæ. Flores breviter pedicellati, rubri. Calycis tubus 2 mm. longus, minute puberulus, lobi 2,5 mm. longi, posticus c. 3 mm. longus. Tubus floris c. 45 mm. longus, sensim oblique ampliatus, basi 2, medio 5, apice 10 mm. diam. extus minute puberulus. Corollæ laciniæ subrotundæ, 8 mm. longæ, 4-5 mm. latæ. Filamenta 17 vel 18 mm. longa, lateraliter 2 conjuncta, tum omnia connexa ad tubum adnata et late decurrentia, minute puberula. Antheræ 4 mm. longæ, obtusæ, connectivo apice mucronulato. Pollinis granula typica, 95-115 μ. diam. Ovarium 4 mm. longum. Stylus basi minute puberulus, 53 mm. longus, stigmate dilatato. Fructus ignotus.

Mexico in prov. Oaxaca (Ghiesbreght). Flor. Octob.

Aff. *Ruelliæ macrophyllæ* Vahl (DC. *Prodr. XI*, 205), sed inflorescentia, bracteis deciduis, foliis angustioribus, non ad marginem crenatis, calyce etc. longe diversa.

Aphelandra *(Platychila)* **kolobantha** Lindau n. sp. — Habitu *Acanthi spinosi,* caule crasso, glabro. Folia sessilia, oblongo-lanceolata, basi angustata et sæpissime ad caulem auriculata, apice acuminata, margine profunde regulariter sinuata, dentibus grossis, denticulatis, ad denticulos et apicem longe spinescentia, usque ad 50 cm. longa et 15 cm. lata, glaberrima, tenuia. Spica terminalis, pedunculata, rhachi minute puberula, initio densiflora, tum excrescens et folia mediocria æquans, laxiflora. Bracteæ inferiores c. 40 mm. longæ, 7 mm. latæ, parallelinerves, margine et apice spinescentes, superiores lineares, multo angustiores et parum breviores, margine integræ, omnes minute puberulæ. Bracteolæ lanceolatæ, 8 mm. longæ, 1 mm. latæ, minute puberulæ. Calycis laciniæ 9 mm. longæ, 2-2,5 mm. latæ, minute puberulæ. Tubus subrectus, basi 2,5 mm. diam., tum sensim suboblique ampliatus, subrectus, 36 mm. longus, 9 mm. apice diam., extus pubescens. Corollæ laciniæ in anthesi reflexæ, posticæ 5 mm. longæ, ad 3 mm. connatæ, 4 mm. latæ, rotundatæ, laterales rotundatæ, 5 mm. diam., antica 5 mm. longa, 6 mm. lata, apice obtuse emarginata. Filamenta 4, supra tubi basin affixa, 35 mm. longæ, exserta. Antheræ uniloculares, 4,5 mm. longæ. Pollinis granula typica, 75-85 μ longa, 38 μ diam. Stylus 47 mm. longus, exsertus. Fructus ignotus.

Bolivia in prov. Larecaja viciniis Sorata; Teneria prope Condurpata ad rivum in umbrosis, reg. temp. 2900 m. (Mandon n. 300). Flor. et fruct. Jan. — Mart.

Corolla ab omnibus speciebus tribus « Acanthoidearum » longe diversa.

Symplectochilus madagascariensis Lindau, n. sp. — Planta humilis lignosa ramulis teretibus lineis 2 pilosis notatis, novellis totis pubescentibus. Petioli tenues pubescentes, 1,5-5 cm. longi. Folia ovata, basi cordata, apice acuminata, 5-8 cm. longa, 4-6 cm. lata, tenuia, subtus pallidiora, ad costas et ad marginem pilosa, cystolithis vix visibilibus. Spicæ 1-2 axillares, pedunculis vix 10 mm. longis, albo-tomentosis, strobiliformes, breves. Bracteæ ovatæ, obtusæ, arcte imbricatæ, nervis parallelis 5, margine

pilosæ, 5 mm. longæ, 3 mm. latæ. Bracteolæ æquales, 4×1 mm. Flores flavidi. Calyx 7 mm. longus, puberulus lobi 5 acuti, 2-2,5 mm. longi. Tubus 10 mm. longus, basi 1,5 mm. diam., ad apicem usque ad 3 mm. diam. ampliatus, extus puberulus. Labium suprum integrum, erectum, 32 mm. longum, in medio 9 mm. latum, inferum 31 mm. longum, revolutum, 3 mm. latum, apice 3 lobis, 2 mm. longis, 1 mm. latis. Filamenta in fauce affixa 30 mm. longa. Antherarum loculi discreti basi mucronati, inferiores 2,5, superiores 3 mm. longi. Pollinis granula *Odontonemi-narum*, 70-77 μ longa, 35-38 μ diam. Discus 2-lobatus, ½ mm. altus. Ovarium 1 mm. longum. Stylus 40 mm. longus. Fructus ignotus.

Madagascaria bor., in sinu Diego Suarez (Goudot) in silvis. Flor. Iul. Aug.

Ab altera specie, *S. formosissima* (Kl.) Lindau statura et spicis brevioribus facile distinguenda.

Forcipella cleistochlamys Lindau, n. sp. — Fruticulus 1 ½ pedalis ramulis lignosis, tenuibus, epidermide canescente, novellis glabris, cystolithigeris, internodiis brevibus. Petioli tenues, 5-6 mm. longi, glabri. Folia ovata, basi oblique angustata, apice acuminata, 4-6 cm. longa, 2,5-4 cm. lata, glabra, cystolithis punctiformibus. Flores in axillis summis 2-3, pedicellis 2-3 mm. longis, puberulis, pilis glandulosis intermixtis. Bracteolæ 2, usque ad medium margine connatæ, obovatæ, apice brevissime acuminatæ, nervis parallelis 5, puberulæ, pilis glandulosis intermixtis, initio clausæ, tum in anthesi apice apertæ, 8 mm. longæ, 4 mm. latæ. Calycis lobi lineares, 6 × 1 mm., minuti glanduloso-puberuli. Tubus sensim oblique ampliatus, apice 8, basi 2 mm. diam., 20 mm. longus, extus hirto-puberulus, corollæ laciniæ rotundatæ, 3 mm. diam. Filamenta 4, glabra, 14 mm. longa. Antherarum loculi æquales, obtusi, 2 mm. longi, dorso pilosi. Pollinis granula *Isoglossinarum*, 55-60 μ diam. et 30-35 μ crassa. Discus ½ mm., ovarium 1 mm. alta. Stylus 25 mm. longus. Stigma subdilatatum. Fructus deest.

Madagascaria bor., in sinu Diego Suarez (Goudot).

Ab unica specie *F. madagascariensi* Baill. floribus diversa.

IV

OBSERVATIONS SUR QUELQUES FLACOURTIACÉES

DE L'HERBIER DELESSERT [1]

PAR

John BRIQUET

Planche I.

§ 1. Remarques sur les espèces asiatiques du genre Scolopia Schreb.

1. En classant les matériaux de l'herbier Delessert, notre attention a été attirée sur l'extention donnée au *Scolopia crenata* Clos (in *Ann. sc. nat.* 4me sér., VIII, p. 250, ann. 1857) par Hooker fils et Thomson *(Fl. of. brit. Ind.* I. p. 190), extension qui nous paraît excessive. Si l'on fait rentrer dans le *S. crenata*, les *S. lanceolata* Clos, *S. Wightiana* Clos, *S. chinensis* Clos, etc., on aura réuni dans une même espèce des échantillons épineux ou inermes, à pétioles pourvus ou dépourvus de glandes au sommet, à appendices anthériens glabres ou poilus, présentant enfin la plupart des formes de feuilles connues chez les *Scolopia*. En d'autres termes, l'espèce réunira tous les caractères qui ont servi jusqu'ici à la spécification dans le genre *Scolopia,* et on se demande pourquoi

[1] L'impression de cet article avait déjà commencé, lorsque M. C. de Candolle nous a communiqué de nouveaux matériaux provenant de son herbier. Ces documents nous ont permis de trancher plusieurs questions pendantes et de décrire plusieurs espèces nouvelles, englobées avec celles de l'herbier Delessert. Nous prions M. C. de Candolle d'agréer ici l'expression de notre vive reconnaissance.

les savants auteurs ont maintenu comme espèces distinctes les *S. rhinanthera (S. luzonensis), Roxburghii (S. spinosa)* et *Gærtneri (S. pusilla)?* L'exposé de Hooker et Thomson a été adopté sans discussion par M. King *(Materials for a flora of the malayan peninsula,* I, p. 114-115, ann. 1890), qui va même plus loin, cela est d'ailleurs logique, et se demande si le *S. rhinanthera* ne devrait pas aussi être réuni au *S. crenata!*

L'examen détaillé des matériaux de l'herbier Delessert, auquel nous nous sommes livré, nous a amené à admettre dans une large mesure les distinctions spécifiques proposées par Clos (l. c.). M. Warburg *(Nat. Pflanzenfam.* III, 6a, p. 29 et 30, ann. 1893) est arrivé à un résultat très semblable, si nous en jugeons bien d'après la forme très abrégée qu'il a dû donner à son exposé du genre dans l'ouvrage de M. Engler. Nous avons également constaté avec une certaine satisfaction que les remarques faites par Trimen (*Handbook of the fl. of. Ceylon* I, p. 70 et suiv., ann. 1893) cadrent avec nos résultats, pour autant qu'il s'agit des formes de Ceylan. Nous consignons dans les lignes suivantes nos observations sur les espèces qui nous paraissent avoir été confondues à tort sous le nom de *S. crenata.*

2. Le **S. chinensis** Clos se distingue du *S. crenata* d'une façon constante par ses pétioles biglanduleux au sommet. C'est une espèce étrangère à la péninsule des Indes orientales, au moins à l'état spontané, et que nous avons vue de divers points de la Chine. M. Warburg *(Nat. Pflanzenfam.* III, 6a, p. 29) l'indique en outre dans l'île de Formose. Cette indication se base probablement sur l'assimilation du *S. Oldhami* Hance (in *Ann. des sc. nat.,* 5me sér., v. p. 206, ann. 1866), de Formose, au *S. chinensis.* Mais l'auteur signalant sa plante comme inerme — avec un point de doute il est vrai — nous n'osons pas faire d'identification, car les nombreux échantillons de *S. chinensis* que nous avons pu étudier étaient invariablement pourvus d'épines sur les jeunes rameaux.

3. **S. Germaini** Briq., sp. nov. — Cette espèce se distingue précisément du *S. chinensis* par le fait qu'elle est entière inerme. En outre les feuilles sont sensiblement plus larges, obtuses ou arrondies à la base, ce qui exclut la comparaison avec le *S. Oldhami,* dont Hance dit : « foliis breve petiolatis, e basi cuneata elliptico-oblongis. » Voici la description de cette nouvelle espèce :

Arbor vel arbuscula, cortice brunneo vel griseo, omnino inermis. Folia late ovato-elliptica, apice obtusa vel in acumen breve apice obtusum producta, marginibus (præsertim versus basin) convexis, basi late obtusa vel rotundata, supra lucida, subtus pallidiora, utrinque viridia, glaberrima, valde coriacea, subintegra vel apicem versus crenato-dentata; nervatio pinnata, nervis lateralibus pulchre sed minute anastomosantibus. Petiolus brevis, validus, glaberrimus, sæpe curvulus, apice glandulis duobus valde conspicuis præditus. Racemi axillares et terminales, axe glabro vel subglabro, elongati, multiflori pedicellis flore subæquilongis, puberulis, simplicibus, post anthesin elongatis. Sepala et petala sepaloïdea ovato-elliptica, apice obtusa vel subacuta, extus puberula, circa 8, post anthesin sub fructu diu persistentibus. Stamina filamentis elongatis, glabris, antherarum appendice pulchre ciliata. Ovarium subglabrum. Stylus pilis parvis sparsis hinc inde præditus, apice capitatus, obscure trifoveolatus, persistens. Fructus conico-ellipsoideus, maturitate glaberrimus, minute foveolatus, atro-viridis.

Petiolus 0,5-1 cm. longus. Foliorum lamina superficie 5-8 × 4-5 cm.; crenarum culmina 0,5 (— 1 mm.) alta. Racemi 2-4 cm. longi, pedicellis sub anthesi 0,3-0,5 cm. altis, dein ad 1 cm. longis. Stamina demum 3-5 mm. longa, stylo subæquilongo. Fructus maturus sect. long. circa 5 × 3,5 cm., stylo 3-4 mm. longo coronatus.

Cochinchine (Germain n. 29 et n. 37 [flores et fructus] in h. Delessert).

4. Parmi les espèces à pétioles églanduleux confondues sous le nom de *S. crenata*, il faut mentionner en première ligne le **S. Wightiana** Clos. Cette plante est très remarquable par ses longues et robustes épines qui abondent sur les rameaux. En outre les feuilles sont largement ovées, arrondies-subcordiformes à la base, très brièvement pétiolées ou subsessiles, obtuses au sommet, ou à sommet prolongé en pointe émoussée; elles sont subentières. Les échantillons sur lesquels Clos a basé sa description proviennent de Ceylan. Cependant cette espèce ne peut être assimilée à aucune de celles qui sont décrites par M. Trimen (*Handbook of the fl. of Ceylon* I, p. 71, ann. 1893). Nous avons tout lieu de croire que c'est le *S. Wightiana* qui est désigné par l'auteur sous le nom de *S. crenata,* en note, et qu'il dit être cul-

tivé aux environs de Peradenya. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que l'on a assimilé ce *Scolopia* mentionné par M. Trimen avec le *S. chinensis*. Or le *S. chinensis* offre en effet une grande analogie de port avec le *S. Wightiana*, dont il s'éloigne cependant fortement par ses pétioles biglanduleux et ses appendices anthériens ciliés. Dès lors la vraie patrie du *S. Wightiana* serait à chercher ailleurs qu'à Ceylan, très probablement dans le midi de la péninsule indoue, où, à l'instar de Hooker et Thomson, on l'aura confondu avec le *S. crenata*.

5. Le **S. crassipes** Clos, rapporté au *S. crenata* par Hooker et Thomson en est de nouveau séparé, au moins comme variété marquante par Trimen (l. c.), qui nous paraît avoir très bien jugé les espèces du genre qu'il avait à décrire et qui a eu le grand avantage de pouvoir les suivre sur le vif. Le *S. crassipes* se distingue du *S. crenata* pas ses feuilles elliptiques ou orbiculaires-elliptiques, obtuses ou émarginées au sommet, entières, à marges enroulées en dessous, par ses pédicelles épaissis et son calice à 10 et 12 pièces. C'est une espèce exclusivement spéciale à l'île de Ceylan. On ne saurait la confondre avec le *S. Wightiana* discuté plus haut, à cause de ses rameaux inermes. Dans sa clé analytique (l. c. p. 248), Clos a rapproché le *S. crassipes* du *S. pusilla* (Gärtn.) Moon, autre espèce de Ceylan. Mais ce dernier type s'écarte de toutes les espèces asiatiques connues par ses fruits de couleur vermillon à la maturité. En outre, il possède des appendices anthériens poilus-ciliés.

6. Le **S. crenata** Clos (sensu stricto) se distingue de prime abord par ses feuilles ovées-elliptiques, acuminées ou aiguës-subacuminées au sommet, irrégulièrement crénelées-dentées, atténuées ou arrondies-atténuées à la base, à pétiole trois ou cinq fois plus long que dans l'espèce précédente. Il n'y a ni glandes pétiolaires, ni armature ; les appendices anthériens sont glabres. Le *S. crenata* Clos (*Phloberos crenatus* Wight) est spécial à la péninsule de l'Hindoustan, contrairement à l'indication donnée par Clos (l. c.) qui le signale dans les îles Philippines. Cette indication est due au fait que cet auteur a rattaché au type de Wight — très exactement décrit dans le *Prodr. fl. penins. ind. orient.* p. 29 — des espèces différentes, et que la synonymie donnée par lui est en partie erronée. En première ligne, on doit exclure de cette

synonymie le *Dasyanthera luzonensis* Presl (devenu le *S. luzonensis* Warb. l. c.), espèce des Philippines à appendices anthériens poilus-ciliés. C'est sur des échantillons de cette plante des Philippines, malheureusement identifiée avec le *S. crenata*, que Clos a décrit les caractères staminaux. Or le vrai *S. crenata* de l'Hindoustan a des appendices anthériens *glabres;* il est devenu le *S. pseudo-crenata* Clos (l. c. p. 250). Ce dernier terme est purement et simplement synonyme du *S. crenata* Clos emend. En second lieu, on doit écarter le *Phloberos dasyanthera* Benn., qui est aussi synonyme du *S. luzonensis* (Presl.) Warb., des Philippines.

7. Le **S. luzonensis** Warb. l. c. (*Dasyanthera luzonensis* Presl. *Reliq. Hœnk.* p. 90, tab. LXVI [ann. 1835-36]; *Phloberos dasyanthera* Benn. *Plant. jav. rar.* II, p. 189 [ann. 1840]), diffère du *S. crenata* par un caractère important: les appendices staminaux poilus, tandis que ces organes sont toujours glabres dans la dernière espèce. En outre, les feuilles sont lancéolées, allongées, bien plus étroites, aiguës ou acuminées au sommet, irrégulièrement crénelées-dentées, cunéiformes et pétiolées à la base.

8. Le *S. lanceolata* Clos. des Philippines (Cuming n. 1061) est très voisin du *S. luzonensis* Warb. par la forme de ses feuilles, mais il en diffère par ses grandes grappes, à filets staminaux deux fois plus longs et par ses appendices anthériens glabres. Ce dernier caractère rapproche le *S. lanceolata* du *S. crenata;* mais la forme des feuilles et celle des grappes suffisent à l'en distinguer. M. Warburg, qui attribue (l. c.) avec raison des appendices anthériens poilus au *S. luzonensis*, renvoie à sa figure 11 A-C où sont figurés des appendices *glabres.* Cette figure nous paraît appartenir très exactement au *S. lanceolata.* L'aire du *S. lanceolata* s'étend au nord jusqu'au delà du 22me parallèle. En effet, la description du *S. acuminata* Clos (l. c. n. 251) semble devoir se rapporter très exactement à une grande forme du *S. lanceolata.* Ce *S. acuminata* est cité pour la Chine à Macao. D'autre part, le *S. lanceolata* existe à Hong-Kong (Hillebrand leg. in h. Delessert!) d'où on l'a décrit sous le nom de *Phloberos sævus* Hance (in Walp. *Ann. bot. syst.* III, p. 825 = *Scolopia sæva* Hance in *Ann. sc. nat.* 4me sér. XVIII, p. 217). Bentham (*Fl. Hongkong.* p. 19) a rapporté à tort cette plante au *S. chinensis*, dont elle diffère fondamentalement par l'absence de glandes sur les pétio-

les, l'absence d'épines, la forme des feuilles et les appendices anthériens glabres. Hance ayant publié sa description en 1853 et Clos ayant fait connaître la sienne en 1857, on doit par droit de priorité faire passer le nom spécifique du premier avant celui du second, et établir la synonymie suivante : **Scolopia sæva** Hance (1862) = *Phloberos sævus* Hance (1853) = *Scolopia lanceolata* et *S. acuminata* Clos (1857).

9. Afin de faciliter la détermination des espèces asiatiques (y compris celles de Polynésie et Australie) du genre *Scolopia*, nous avons groupé leurs caractères sous la forme d'une clé analytique, comme suit.

Clé analytique des espèces asiatiques du genre Scolopia.

1. Pétiole biglanduleux au sommet (sect. *Adenoscolopia* Warb.)........ 2
   Pétiole dépourvu de glandes au sommet (sect. *Sphenoscolopia* Warb.).................................. 6
2. Anthères à appendices glabres........................ 3
   Anthères à appendices poilus ou ciliés................ 4
3. Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, faiblement dentées.................... *S. rhinanthera* (Benn.) Clos.
   Feuilles largement ovées-elliptiques, subaiguës au sommet...................... *S. maritima* (Miq.) Warb.
4. Jeunes rameaux toujours ± épineux................ 6
   Jeunes rameaux entièrement inermes. Feuilles largement ovées-elliptiques, obtuses ou arrondies à la base........ *S. Germaini* Briq.
5. Feuilles elliptiques-lancéolées ou oblongues-lancéolées, longuement acuminées, atténuées en pétiole à la base...... *S. spinosa* (Roxb.) Warb.
   Feuilles ovées-elliptiques, prolongées au sommet en un acumen médiocre et obtus, atténuées ou arrondies-atténuées en un court pétiole à la base.. *S. chinensis* Clos.
6. Anthères à appendices poilus-ciliés. Feuilles atteignant jusqu'à 12 cm. de longueur, lancéolées-allongées, aiguës ou acuminées au sommet, cunéiformes et atténuées en pétiole à la base......... *S. luzonensis* (Presl.) Warb.
   Anthères à appendices glabres 7

7. Fruit rouge à la maturité, charnu. Feuilles petites, elliptiques, obtuses et rétuses au sommet, entières........... *S. pusilla* (Gärtn.) Moon.
Fruit verdâtre ou d'un noir verdâtre à la maturité.... 8

8. Disque développé en glandes très saillantes, en forme de massues, parfois irrégulièrement cohérentes. Feuilles lancéolées, à sommet émoussé.. *S. Brownii* F. v. Müll.
Disque formant un bourrelet continu ou à peine mamelonné.. 9

9. Rameaux pourvus de robustes épines. Feuilles largement ovées, arrondies-subcordiformes à la base, très brièvement pétiolées ou subsessiles, obtuses au sommet, ou à sommet prolongé en une pointe émoussée, subentières... *S. Wightiana* (Wall.) Clos.
Rameaux inermes..... 10

10. Feuilles petites ou médiocres (1,5-4 cm. de longueur) obtuses ou arrondies (parfois même émarginées au sommet.. 11
Feuilles bien plus grandes (atteignant et dépassant 12 cm. de longueur) prolongées au sommet en un acumen émoussé..................................... 12

11. Feuilles petites, longues de 1,5-2,7 cm., obtuses à la base, arrondies, émarginées ou rarement un peu apiculées au sommet, à marges très entières et enroulées en dessous. Fleurs axillaires solitaires... *S. novo-guineensis* Warb.
Feuilles médiocres, longues de 3-4 cm., elliptiques ou orbiculaires elliptiques, obtuses ou émarginées au sommet, à marges entières et enroulées en dessous. Fleurs en grappes à pédicelles épaissis........ *S. crassipes* Clos.

12. Feuilles ovées-elliptiques, acuminées ou aiguës-subacuminées au sommet, irrégulièrement crénelées-dentées à la base, à pétiole 3-5 fois plus long que dans le *S. Wightiana*......................... *S. crenata* Clos emend.
Feuilles lancéolées, allongées, bien plus étroites, aiguës ou acuminées au sommet, cunéiformes et atténuées en pétiole à la base (différent surtout de *S. luzonensis* par les anthères à appendices glabres)..... *S. sæva* Hance.

Espèce imparfaitement connue.......... *S. Oldhami* Hance.

§ 2. Sur deux Banara brésiliens.

Banara exechandra Briq., sp. n. — Arbor vel arbuscula, ramorum cortice brunneo-griseo, lenticellis transverse extensis. Folia lonceolata vel oblongo-lanceolata, apice acuminata, acumine obtuso vel rotundato, marginibus longe et leniter convexis, subtus vix revolutis, basi inæqualia, cuneata vel convexe extenuata, petiolo glabro mediocri insidentia, chartacea vel aliq. coriacea, utrinque viridia, glaberrima, supra ± lucida, subtus pallidiora; nervatio pinnata, nervis secundariis circa 5, anastomosibus sat crebris in utraque pagina leviter prominulis; serratura nunc subnulla, nunc constans ex dentibus crenatis mediocribus, paucis, intus et præcipue extus ± convexis, culminibus obtusis vel rotundatis. Inflorescentia terminalis, pyramidali-paniculata, dense multiflora, ramis compositis, rache ramisque obtuse angulosis puberulis, bracteis bracteolisque lanceolato-ellipticis minutis puberulo-ciliatis, pedicellis glaberrimis vel subglabris floribus longioribus. Flores minuti. Sepala ovata, obtusa, extus glabra vel subglabra, margine ciliolata. Petala ovata aliq. latiora, longiora, apice obtusa, margine distincte ciliata, apicem versus flavo-pallidiora. Stamina e perianthio semper subclauso (nec patente vel reverso) elabentia, numerosa, sepalis petalisque multo longiora, filamentis albis glabris, antheris bilocularibus subglobosis intus longitudinaliter dehiscentibus, pilis basi inter filamenta nullis. Ovarium glabrum, globoso-ovoideum, placentis 3 filiformibus parietalibus ovula numerosa ferentibus; stylus brevissimus ater, apice minute trilobus. Bacca pro genere minima, perianthium adpressum vix vel non superans.

Foliorum lamina superficie ad 9 × 3 cm.; petiolus ad 1 cm. longus; crenarum culmina non ultra 1,5 mm. alta et 5-15 mm. distantia. Panicula ad 6 cm. longa, ramis inferioribus 3 cm. longis, pedicellis 3-4 mm. longis. Sepala superficie 1,5 × 0,5 mm. Petala superficie 2 × 0,7 mm. Ovarium sub anthesi cum stylo circa 1 mm. altum. Bacca nondum infra 2 mm. alta.

Brasilia, prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7513 in h. Delessert).

Cette espèce par son mode de placentation, sa trimérie et

l'extrême petitesse de ses fleurs se place à côté du *B. parviflora* (Gray) Benth., rapporté par l'expédition des Etats-Unis de la chaîne Serra dos Orgaos. Cette dernière espèce, que nous ne connaissons que d'après la description de Gray, diffère de la nôtre par ses panicules (y compris les pédicelles) mollement pubescentes et son périanthe *étalé* pendant l'anthèse. Au contraire le *B. exechandra* est remarquable par ses fleurs à périanthe fermé, du sommet duquel s'échappent les étamines pendant l'anthèse.

Banara guianensis Aubl. var. **Spruceana** Briq. — Spruce a récolté aux environs de Tarapoto dans le Pérou oriental sous le n° 4894 un *Banara* désigné sur l'étiquette de la façon suivante : « an B. mollis var. parviflora? » Eichler (*Fl. bras.* XIII, 1, p. 501) rapporte ce numéro comme forme *parviflora* au *B. guianensis* γ *mollis*. Nous sommes d'accord avec l'auteur pour ne pas séparer cette plante, au moins provisoirement, du *B. guianensis*, mais nous pensons qu'on aurait tort de l'identifier avec la var. *mollis*. La var. *Spruceana* se rapproche de la var. *mollis* par ses feuilles pubescentes en dessous, ses jeunes rameaux et son inflorescence mollement grise-pubescente et sa panicule très développée et très vaste. Elle en diffère en revanche, non seulement pas ses fleurs presque *de moitié plus petites*, mais encore par ses feuilles *sessiles*, tandis qu'elles sont nettement pétiolées soit chez le *B. guianensis* ordinaire, soit chez la var. *mollis*. — Le fruit n'est malheureusement pas connu. C'est là une lacune fâcheuse, car on sait combien dans le genre *Banara* les espèces peuvent se ressembler par leurs caractères végétatifs, tout en différant profondément par la fleur ou le fruit. Le *B. pyramidata* Rusb., récolté par Bang en Bolivie, illustre nettement cette dernière affirmation. Si on n'en connaissait que les rameaux feuillés, on pourrait l'assimiler au *B. guianensis*, mais tandis que dans ce dernier le périanthe enveloppe constamment la base du fruit, ce même périanthe forme une couronne entièrement renversée à la maturité chez le *B. pyramidata*.

§ 3. Remarques sur les Homalium de la Nouvelle-Calédonie.

En déterminant à l'herbier Delessert un *Homalium* de Nouvelle-Calédonie, récolté par Charpentier, notre attention a été attirée sur une série d'espèces de ce genre décrites jadis par Vieillard (*Notes sur quelques plantes intéressantes de la Nouvelle-Calédonie* in *Bull. Soc. linn. de Norm.* X, ann. 1866), et attribuées par lui au genre *Blackwellia*, aujourd'hui abandonné. Ces espèces, presque toutes représentées à l'herbier de Candolle, ne sont pas mentionnées par M. Warburg dans la classification nouvelle du genre *Homalium* que cet auteur a proposée, à la seule exception du *H. rubiginosum* Warb. Comme les descriptions, d'ailleurs bien faites, de Vieillard sont peu connues et qu'elles sont de nature à modifier quelque peu la classification de M. Warburg, nous croyons devoir consacrer les lignes suivantes aux *Homalium* néo-calédoniens.

Homalium decurrens Briq. = *Blackwellia decurrens* Vieill. l. c. p. 16. — Cet arbre s'écarte de toutes les espèces néo-calédoniennes par plusieurs caractères remarquables, parfois même uniques dans le genre *Homalium*. Il possède des feuilles pourvues de très courts pétioles décurrents sur les rameaux, dont les entrenœuds sont ainsi munis de trois ailes; le limbe est ové-elliptique, obtus au sommet, à marges entières et enroulées en dessous. Les fleurs forment des grappes paniculées. Les 40-50 étamines sont disposées régulièrement à l'intérieur des 8 pétales sans présenter de groupement net en fascicules.

Homalium Vieillardi Briq. = *Blackwellia austro-caledonica* Vieill. l. c. p. 17 (ann. 1866). — Cet arbre haut de 5-6 mètres s'écarte énormément de toutes les autres espèces néo-calédoniennes. Il est surtout remarquable par ses fleurs portées par des pédicelles hérissés, longs de 5 mm. et plus, tandis que dans toutes les autres espèces, elles sont subsessiles. Les dimensions des fleurs sont aussi parmi les plus grandes connues; le tube est turbiné très court, hérissé, ainsi que les vingt pièces linéaires du périgone; le diamètre de la fleur atteint 1 cm. Il y a 70-80 étamines, non groupées en fascicules disctincts. — On ne peut conserver pour

cette plante le nom qui lui a été imposé par Vieillard, parce qu'il existe déjà un *Homalium austro-caledonicum* de Seeman (*Fl. vit.* p. 17, ann. 1865). L'espèce de Seeman est très différente du *H. Vieillardi* par ses fleurs subsessiles, ses inflorescences faiblement pubescentes, ses étamines deux fois moins nombreuses, etc.. mais nous n'osons pas l'identifier avec aucun des types de Vieillard, de Deplanche ou de Charpentier, vu l'extrême brièveté de la description.

Homalium Mathieuanum Briq. = *Blackwellia Mathieuana* Vieill. l. c. p. 19. — Nous ne connaissons cette espèce (des collines de Koumae (Vieill. n. 2206 et Deplanche n. 1) que d'après la description de Vieillard. Elle possède comme la précédente des étamines éparses (non nettement réunies en fascicules) au nombre de 24-30, à filets poilus, mais elle s'en distingue très nettement par son périanthe à 16 pièces, ses fleurs beaucoup plus petites. subsessiles, et ses feuilles ovées-obtuses, émarginées au sommet.

Homalium Guillainii Briq. = *Blackwellia Guillainii* Vieill. l. c. p. 17. — Nous ne connaissons cette espèce que d'après la description de l'auteur, le n. 22 de Vieillard (env. de Wagap) sur lequel elle est basée manquant dans les herbiers à notre disposition. Les feuilles doivent être atténuées-subaiguës au sommet, à marges obtusément dentées et ondulées. Les fleurs subsessiles sont en épis multiflores érigés, axillaires, égalant les feuilles. Le calice et la corolle sont 8 mères, les pétales dépassant les sépales ciliés-poilus. Les 40 étamines sont groupées en fascicules pentandriques opposés aux pétales, à filets glabres.

Homalium rubiginosum Warb. in Engl. *Nat. Pflanzenfam.* III Teil, Abt. 6 a, p. 36. = *Blackwellia rubiginosa* Vieill. l. c. p. 19. — Cet arbre a un port caractéristique, dû en bonne partie à ses feuilles elliptiques, aiguës, ou subaiguës au sommet, arrondies à la base, à marges pourvues de dents faibles et écartées, à pétioles et nervures couverts d'une pubescence dense et soyeuse. Les fleurs subsessiles forment de longs épis, souvent nutants ou même pendants. Les 24 étamines à filets glabres sont groupées en 8 fascicules triandriques.

Homalium intermedium Briq. = *Blackwellia intermedia* Vieill., l. c. p. 20.— Diffère de l'espèce précédente par ses feuilles à pétioles et nervures entièrement glabres. Les fleurs sont au

moins deux fois plus grandes que dans le *H. rubiginosum*. Les épis sont tous élégamment nutants-incurvés.

Homalium Deplanchei Warb. l. c. p. 36. = *Blackwellia Deplanchei* Vieill. l. c. p. 21? — Par la consistance et la forme de ses feuilles, cette espèce ressemble à la précédente, mais le limbe en est obtus-arrondi au sommet; les fleurs deux fois plus petites ne permettent aucune confusion entre les deux espèces. Il est douteux que ce soit là le *Blackwellia Deplanchei* Vieill., espèce basée sur deux numéros qui nous manquent (Vieill. n. 2204 et Depl. n. 125) provenant également des environs de Tanlé. En effet, Vieillard attribue à son espèce des feuilles à marges squarroso-ondulées, caractère qui s'applique beaucoup mieux à l'espèce suivante. M. Warburg ayant rapidement décrit le *H. Deplanchei* en une ligne, nous croyons devoir en donner ici une description complète [1].

Arbor mediocris, ramorum cortice brunneo. Folia ovato-elliptica vel elleptico-rotunda, apice rotundata vel rarius obtusa emarginatave, marginibus leniter convexis, planis vel vix undulatis, integris vel subintegris, basi late et breviter in petiolum brevem, sæpe glaucescentem, rotundato-extenuata, mediocria, coriacea utrinque viridia, supra lucida, subtus pallidiora, glaberrima; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5, anastomosium rete densissimo in utraque pagina prominulo. Flores crebri in spicis axillaribus sæpius cernuis ± laxe dispositi, subsessiles, rache puberulo, bracteolis 3 parvis squammosis. Calix obmetulatus, extus pilis dense adpressis canescens, tubo prismatico-cylindrico, post anthesin elongato, striato, lobis 8, angustis, oblongo-linearibus, extus cinerascentibus, intus canescentibus. Corolla petalis 8 cum sepalis alternantibus et eis subsimilibus. Stamina in fasciculis 3-6 andris petalis superpositis disposita, disci processibus villosis alternantibus, filamentis glabris a basi liberis, antheris bilocularibus ovato-globosis extus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium parte inferiore cum calice concrescens 1 loculare, placentis 3,

[1] Notre ami M. Warburg a eu l'extrême amabilité de nous communiquer des croquis des feuilles et des fleurs des *H. Deplanchei* et *polyandrum*, ainsi que les numéros sur lesquels ils étaient basés. Nous lui adressons encore ici nos sincères remerciements.

ovulis apotropis, extus dense villosum. Styli 3 fere e basi liberi, parte inferiore villosi, apicem versus glabri aliq. incrassati.

Foliorum lamina superficie 3-4 × 2, 5-3 cm., petiolus circa 2 mm. longus. Racemi ad 5 cm. longi. Calicis tubus sub anthesi 1, 5 mm. longus; lobi, ut et petala, 1-1. 5 mm. longi. Staminum filamenta circa 2 mm. longa.

Tanlé et Pum (Deplanche n. 317 et 318 in h. DC.).

Homalium kanaliense Briq. = *Blackwellia kanaliensis* Vieill. l. c. p. 23. — Cette espèce ne nous est connue que d'après la description de Vieillard, basée sur un échantillon provenant des collines ferrugineuses des environs de Kanala (Vieill. herb. n. 21 ex ipso). Les étamines forment comme dans le *H. rubiginosum* des groupes triandriques, mais comme il n'y a que 7 sépales et 7 pétales, le nombre total des filets atteint 21. Le *H. kanaliense* diffère en tous cas des espèces précédentes par ses feuilles obovées, obtuses au sommet, cunéiformes et sessiles à la base, dentées, ses épis moitié plus courts que les feuilles et ses 3 styles. Peut-être ne représente-t-il qu'une forme de l'espèce suivante? Ce point est impossible à trancher sans la comparaison des échantillons originaux.

Homalium arboreum Briq. = *Blackwellia Deplanchei* Vieill. l. c. p. 21 ? = *B. arborea* Panch. mss. in h. Delessert. — Arbor circa 4 m. alta, vertice denso, ramorum cortice brunneo-griseo. Folia elliptica vel obovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata interdum emarginata, marginibus longe et leniter convexis, parum revolutis sed valde crispulo-undulatis, grosse crenatis, basi rotundato-extenuata, petiolo brevi, crasso, atro, ± pruina obtecto prædita, supra viridia, nitida, subtus pallidius virentia, glaberrima, coriacea, ± rugosa, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus anastomosibus crebris reticulatis supra et subtus prominulis. Racemi axillares, mediocres, multiflori, floribus subsessilibus. Calix obmetulatus, extus pilis dense adpressis canescens, tubo cylindrico post anthesin elongato striato, lobis 7 intus albo-villosis ellipticis vel elliptico-lanceolatis. Corolla petalis 7 cum sepalis alternantibus, augustioribus, lineari-ellipticis, extus et intus canescentibus. Stamina in fasciculis 3-6 andris petalis superpositis disposita, cum disci processibus villosis alternantia, filamentis glabris e basi liberis, antheris bilocularibus ovato-

globosis extus longitudinaliter dehiscentibus, dorso affixis. Ovarium parte inferiore cum calice concrescens, 1 loculare, placentis tribus, ovulis apotropis, extus dense villosum. Styli 4 fere e basi liberi, parte inferiore villosi, apicem versus glabri aliq. incrassati.

Folia superficie 4-7×3-4 cm., petiolo 5-6 mm. longo. Racemi ad 5 cm. longi. Calicis tubus sub anthesi 1 mm. altus, dein ad 2, 5 mm. longus; lobi, ut et petala, 1, 5 mm. longi. Staminum filamenta ad 1, 5 mm. longa. Fl. novembri.

Nouvelle-Calédonie, loco haud indicato (Charpentier in h. Delessert, ann. 1858-61); collines de Gatope (Vieill. n. 2504 in h. DC.).

Cette espèce se rapproche beaucoup par son inflorescence et l'organisation des fleurs du *H. Deplanchei* Warb. précité, mais il s'en distingue facilement par ses feuilles plus allongées, à marges grossièrement crénélées-ondulées.

Homalium montanum Briq. = *Blackwellia montana* Vieill. l. c. p. 21. — Une des plus belles espèces du genre. Les feuilles possèdent comme dans l'espèce précédente des marges grossièrement crénelées-ondulées, mais elles sont beaucoup plus grandes (13×8 cm. de surface!) largement arrondies à la base, à petiole long de 1 cm. Les fleurs sont 2-3 fois plus grandes, coniques, longues de 8 mm. Les étamines à filets glabres sont groupées en fascicules 3-6 andriques. Les styles sont au nombre de 4.

Homalium polystachyum Briq. = *Blackwellia polystachya.* Vieill., l. c. p. 18. — Avec cette espèce, commence un petit groupe qui diffère de toutes les plantes précédentes par ses feuilles submembraneuses et non nettement coriaces. Le *H. polystachyum* a des fleurs assez nettement pédicellées (pédicelles capillaires longs de 1-2 mm.), à trois bractéoles linéaires-lancéolées, groupées en grappes très allongées, nombreuses. La fleur comporte 8 sépales oblongs-linéaires, 8 pétales de même forme, 8 groupes 3 andriques et un ovaire velu à 3 styles. Les feuilles sont elliptiques, glabres, atténuées-aiguës à la base, à pétiole long de 3 mm.

Homalium rivulare Briq. = *Blackwellia rivularis* Vieill. l. c. p. 22. — Espèce élégante, à grappes encore plus allongées que dans l'espèce précédente, (14-18 cm.), flexueuses, à fleurs plus écartées le long du rachis, plus petites et plus brièvement pédicellées. Les feuilles sont oblongues-allongées ou oblongues-lan-

céolées, atténuées au sommet, mais à acumen obtus, à marges irrégulièrement dentées en scie, atténuées en coin à la base.

Homalium polyandrum Warb. l. c. p. 36. — Ce type est très voisin du *H. polystachyum*. Les feuilles ont à peu près la même forme et la même consistance, mais elles sont sessiles ou subsessiles et non pétiolées. Les épis sont en général plus courts que dans l'*H. polystachyum* et portent des fleurs sessiles; celles-ci ont un tube deux fois plus court. Le *H. polyandrum* ayant été sommairement décrit en une ligne nous croyons devoir en donner une description plus détaillée, comme suit :

Arbor mediocris, ramorum corticeo brunneo, lenticellis pallidioribus ellipticis. Folia elliptica vel obovato-elliptica, apice obtusato-rotundata vel subemarginata, marginibus integris vel subintegris, undulatis, basi cuneiformiter extenuata, subsessilia, sat parva, submembranacea, utrinque glaberrima, supra atro-viridia, subtus pallidiora; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5, anastomosium rete in utraque pagina prominulo. Flores sessiles, bracteolis 3 parvis lanceolatis suffultis, spicas abbreviatas laxas axillares efficientes. Calicis tubus brevis, obconicus, parum striatus, sericeus; sepala 8, oblongo-linearia, extus cinerascentia, intus canescentia. Petala 8, cum sepalis alternantia et eis subsimilia. Stamina in fasciculis 3-5andris indistinctis disposita, cum disci processibus villosis commixtis, filamentis, glabris sæpe intertextis, antheris globosis longitudinaliter extus dehiscentibus. Ovarium extus villosum, placentis 3, stylis 5 fere e basi liberis basi villosis, superne glabris, apice aliq. incrassatis.

Folia superficie 3,5 × 2 cm. Spicæ 4-5 cm. longæ. Calicis tubus circa 1 mm. altus, sepala 1,5 mm. longa. Staminum filamenta 1,5 mm. longa.

Yengheban, fl. April. (Deplanche n. 319 in h. DC.).

Homalium gracile Briq. = *Blackwellia gracilis* Vieill., l. c. p. 22. — Cette espèce possède des fleurs extrêmement petites (hautes de 2 mm., larges de 3 mm.) portées sur des pédicelles capillaires longs de 2 mm., formant des grappes grêles, ondulées, qui atteignent jusqu'à 14 cm. de longueur. Ces caractères permettent de la distinguer au premier coup d'œil de toutes les autres espèces néo-calédoniennes. En outre, les feuilles sont ovées-elliptiques ou elliptiques-lancéolées, souvent un peu acu-

minées au sommet, mais à acumen obtus, submembraneuses ; les lobes du calice et de la corolle (au nombre de 16 en tout) sont linéaires-lancéolées ; les étamines forment des groupes 3 andriques alternant avec les gros processus velus du disque ; l'ovaire velu porte 5 styles.

La révision que nous venons de faire permet d'apprécier avec plus de certitude les affinités des diverses espèces que par le passé.

Vieillard s'est borné à décrire ses espèces sans rien préciser sur leurs rapports. Cet auteur a cependant très justement mis en opposition le *H. decurrens* avec tous ses autres types, mais sa répartition de ces derniers en deux groupes, dont l'un a les grappes ou épis érigés, l'autre les grappes ou épis nutants, est tout à fait artificielle. Ainsi nos échantillons du *H. Vieillardi* (*H. austro-caledonicum* Vieill. non Seem.), placé dans le groupe à épis érigés, ont des épis élégamment incurvés-nutants. Le *H. intermedium* est placé dans le groupe à épis érigés, alors que Vieillard lui-même le décrit : « spicis nutantibus ». D'autre part, le *H. rivulare* n'a pas des épis plus nutants que le *H. polystachyum*, quoique ces deux types soient placés dans deux sections différentes. Le caractère tiré de la direction des grappes ou épis est beaucoup trop vague pour pouvoir définir avec précision des sections.

M. Warburg ne parle dans son travail que de quatre *Homalium* néocalédoniens qu'il répartit dans trois sections différentes comme suit :

Sect. Eublackwellia : *H. rubiginosum.*

Sect. Eumyriantheia : *H. austro-caledonicum.*

Sect. Polyanthera : *H. polyandrum* et *H. Deplanchei.*

Cette classification doit subir diverses modifications. La section *Eublackwellia* est caractérisée entre autres, d'après M. Warburg, par la présence d'étamines isolées en face des pétales. Ce caractère s'applique bien aux types de la section (par ex. *H. paniculatum* Benth., *H. nepalense* Benth., etc.), mais ne cadre pas avec le *H. rubiginosum* qui possède 8 fascicules staminaux 3 andriques opposés aux pétales. Le *H. rubiginosum* rentre donc dans la section *Eumyriantheia.*

Quant à la section *Polyanthera*, basée exclusivement sur les

H. polyantherum et *H. Deplanchei,* elle ne saurait être maintenue.

En effet, dans cette section, les fascicules staminaux doivent être 6-∞ andriques, par opposition à la section *Eumyriantheia*, où ces mêmes fascicules sont 2-5 andriques. Or, dans plusieurs des espèces que nous avons étudiées, le nombre des étamines pouvait varier dans les divers fascicules d'une même fleur. Ainsi, chez l'*H. polyandrum*, nous avons trouvé de 3-5 étamines par fascicule, chez les *H. arboreum* et *H. montanum* de 3-6 (-7). Conclusion : tous les *Homalium* néo-calédoniens appartiennent à la section *Eumyriantheia*.

Les affinités des diverses espèces étudiées ressortent facilement de la clé analytique suivante.

Clé analytique des espèces néo-calédoniennes du genre Homalium.

1\. Rameaux 3 ailés par la décurrence des pétioles foliaires. Grappes paniculées .... *H. decurrens.*
Rameaux non ailés 2

2\. Feuilles très coriaces 3
Feuilles submembraneuses 10

3\. Etamines éparses (non nettement réunies en fascicules distincts) 4
Etamines réunies en fascicules distincts opposés aux pétales 5

4\. Fleurs portées sur des pédicelles de 5 mm. de longueur, très grandes, mesurant env. 1 cm. de diamètre, hérissées, comportant 70-80 étamines .... *H. Vieillardi.*
Fleurs plus de deux fois plus petites, subsessiles pubescentes soyeuses, comportant 24 à 30 étamines .... *H. Mathieuanum.*

5\. Feuilles entières ou subentières 6
Feuilles grossièrement dentées ou crénelées-ondulées 8

6\. Feuilles aiguës, subaiguës, ou atténuées-subaiguës au sommet 7
Feuilles ovées-elliptiques, ou rondes-elliptiques, arrondies au sommet .... *H. Deplanchei.*

7. Feuilles à pétiole et nervures pubescentes-soyeuses. Fleurs longues de 3 mm .... *H. rubiginosum.*
Feuilles entièrement glabres. Fleurs longues de 8 mm..... *H. intermedium.*

8. Feuilles atténuées-subaiguës au sommet. Etamines 40 en 8 fascicules pentandriques............. *H. Guillainii.*
Feuilles obtuses au sommet 9

9. Feuilles longues de 10-14 cm. Fleurs hautes de 5-6 mm... *H. arboreum.*
Feuilles longues de 14-16 cm. Fleurs hautes de 7-8 mm... *H. montanum.*
Espèce douteuse...................... *H. kanaliense.*

10. Fleurs portées sur des pédicelles capillaires longs de 1,5-2 mm. Feuilles pétiolées.......................... 11
Fleurs sessiles ou subsessiles. Feuilles sessiles ou subsessiles. *H. polyandrum.*

11. Fleurs très petites, hautes de 2 mm.......... *H. gracile.*
Fleurs hautes de 3-5 mm.......................... 12

12. Feuilles elliptiques. Fleurs hautes de 4-5 mm............ *H. polystachyum.*
Feuilles oblongues-allongées ou oblongues-lancéolées. Fleurs hautes de 3 mm...................... *H. rivulare.*

§ 4. Espèces nouvelles ou peu connues du genre Myroxylon Forst.

Myroxylon caledonicum Briq., sp. nov. = *Hisingera caledonica* Panch. mss. in hb. Delessert. — Arbor ♂ elata. Rami inermes, rugosuli, cortice griseo. Folia elliptica, ovato-elliptica, vel obovata, apice obtusa vel retusa, marginibus regulariter convexis, basi rotundato-extenuata, breviter petiolata, utrinque viridia, nitida, valde coriacea, mediocria vel parva integra ; nervatio pinnata, anastomosibus creberrimis areolas minimas delineantibus ; Stipulæ nullæ. Racemi axillares 5-12 flori, pedicellis vix puberulis flore longioribus. Bracteolæ subnullæ. Calix 4merus, sepalis obovatis, glabriusculis, marginibus apicem versus fimbriato-ciliatis, extus puberulis, intus subglabris. Stamina 8-12, inclusa vel sub-

inclusa, disco parvo annulato circumdita. Filamenta basi incrassata, cylindrica, antheris multo breviora; antheræ glabræ basi cordatæ, ± ellipticæ, 2 loculares, loculis lateraliter rima longitudinali dehiscentibus, basifixa.

Arbor (ex collectore) 10 m. alta, vertice erecto denso. Petioli 3-5 mm. longi, sæpe glaucescentes. Foliorum lamina superficie 3-5 × 2-3 cm. Racemi ad 2 cm. longi, pedicellis ad 5 mm. longis. Sepala 2,5 mm. longa et 1,5 mm. lata. Filamenta 0,5-0,8 mm. longa. Antheræ fere 2 mm. altæ et 1 mm. latæ.

Nouvelle Calédonie (Charpentier ann. 1858-1861 in hb. Delessert.).

Ce bel arbre est voisin du *M. orbiculatum* Forst. (= *Xylosma orbiculatum* Forst.), dont on ne peut séparer le *Xylosma integrifolium* Clos. (l. c., p. 230) dont nous avons les originaux à l'herbier Delessert. Le *M. caledonicum* se distingue extérieurement par ses feuilles plus petites, obtuses-rétuses au sommet, moins atténuées et plus brièvement pétiolées à la base, beaucoup plus coriaces et par ses grappes plus lâches à pédicelles plus allongés. Mais surtout, dans le *M. caledonicum*, les fleurs sont deux fois plus grandes, à sépales non arrondis au sommet mais terminés en pointe ciliée-fimbriée, glabres et non hispides en dedans.

Myroxylon Paliurus O. Kuntze *Rev.* I, p. 44 = *Hisingera Paliurus* Clos in *Ann. sc. nat.*, 4me sér., VIII, p. 227 (ann. 1857).

Cette superbe espèce est tombée dans l'oubli grâce à une inadvertance de Clos qui (l. c.) a négligé d'indiquer son origine, de sorte que personne, y compris M. Hemsley et M. Warburg, n'a relevé cette plante depuis Clos. M. Kuntze (l. c.) s'est borné à débaptiser l'espèce de Clos sans rien indiquer d'ailleurs ni sur son origine ni sur ses affinités. La description a été faite sur le n° 4516 de Galeotti de l'herbier Delessert, provenant des cordillères de Xalapa dans la province de Vera Cruz (Mexique). — Par ses rameaux très épineux, le *M. Paliurus* rappelle le *M. Pringlei* (Rob.) Warb. de la province de San Luis Potosi (Pringle, *Plant. Mexic.*, n. 3727), mais il en diffère totalement par son feuillage. Le *M. Pringlei* possède des feuilles oblongues-allongées, obtuses-arrondies au sommet, longuement atténuées-cunéiformes à la base, faiblement crénelées-dentées, à fleurs mâles longuement pédicellées, pourvues de longs filets. Le *M. Paliurus* a des feuilles

ovées-lancéolées, aiguës, brièvement rétrécies ou arrondies à la base, à pétiole très court ou subsessiles, moins coriaces et à réseau d'anastomoses moins saillant, surtout à la face supérieure. Les fleurs mâles ont des pédicelles plus courts et les filets staminaux sont d'un tiers ou de moitié plus courts. Les fleurs femelles, que Clos ne connaissait pas, ne diffèrent pas de celles de *M. Pringlei*. Le fruit est plus petit et ne présente pas la coloration rouge intense caractéristique pour le *M. Pringlei*, mais ce caractère peut tenir à l'état imparfait de maturité.

Myroxylon Warburgii Briq., sp. nov. — Frutex vel arbor parva, ramosissima. Rami rugosi, cortice griseo, spinis validis armati. Folia parva, ovato-elliptica, apice obtusa vel subacuta, marginibus regulariter convexis, basi in petiolum mediocrem, tenuem, glabrum extenuata, novella submembranacea, posteriora magis coriacea, glaberrima, ± nitida; nervatio pennata simplex, haud prominula; serratura constans ex dentibus acutis vel obtusis, parvis, distantibus. Flores ad nodos ramorum defoliatorum anni præcedentis glomeruloso-fasciculati. Flos ♂ sessilis, vel pedicellis brevibus puberulis insidens. Calix 4 merus, sepalis ovatis, apice subacutis, extus pubescentibus, intus glabriusculis, margine ciliatis. Stamina 15-25, glaberrima, filamentis exsertis, disco annulato in glandulas 6-10 inconspicuas discreto basi circumdita. Pistillum nullum. Flos ♀ pedicello longiore insidens. Calicis sepala extus et intus subglabra, pulchre ciliata. Pistillum glaberrimum, basi disco annulato circumditum, exsertum, carpidiis 2 coalitis; stylus basi cylindricus, brevis, apice in stigmata duo capitato-papillosa discretus.

Spinas suppetentes ad 3 cm. longæ. Foliorum lamina superficie 2-2,5 × 1-1,5 cm., petiolus ad 5 mm. longus; serratura constans ex dentibus 0,5 mm. altis, culminibus 2-5 mm. distantibus. Flos ♂ pedicello 1-4 mm. longo, sepalis sect. long. 1-1,5 × 1 mm., staminibus demum 3-4 mm. longis. Flos ♀ pedicellis ad 5 mm. longis, medio vel in dimidio inferiore articulatis, pistillo sub anthesi 3 mm. alto, sinu inter stigmata ad 0,5 mm. profundo.

Uruguay, Concepcion (Lorentz, Fl. Entreriana n. 1122, in h. Delessert).

Cette espèce se distingue facilement du *M. pubescens* Warb. de la République Argentine par sa glabréité et du *M. Grayii*

Warb. de la même région et dont elle est aussi voisine, par la forme de ses feuilles et son inflorescence. Nous dédions cette espèce à M. Warburg qui fait mention (l. c.) d'une espèce uruguayse inédite, sans la nommer ni la décrire, et qui a peut-être eu en vue la même plante que nous.

§ 5. Sur deux Flacourtia des Indes orientales.

Flacourtia Perrotetiana Clos in *Ann. sc. nat.*, 4me série, VIII, p. 218 (ann. 1857). — Hooker et Thompson (*Fl. of brit. India,* I, p. 193) tout en faisant de cette plante une variété du *F. Ramontchi* L'Herit., expriment l'idée qu'elle pourrait bien en être distincte. Nous croyons cette opinion tout à fait justifiée, Les originaux de Perrottet provenant des monts Nilghiri, ne peuvent être confondus avec le *F. Ramontchi,* dont nous avons sous les yeux d'importants matériaux provenant d'Asie, des îles Mascarènes et des Indes occidentales. Le *F. Perrottetiana* se distingue sans hésitation possible par ses feuilles largement lancéolées elliptiques, aiguës vers le haut, mais à sommet même arrondi, fortement crénelées, sauf dans le tiers inférieur, qui est cunéiforme et entier. Les pétioles sont brièvement tomenteux ainsi que les rameaux et les grappes.

Flacourtia frondosa Clos l. c., p. 217. — Cette plante rapportée par Clos comme variété au *F. sepiaria* Roxb., et par Hooker et Thomson (l. c.) au *F. Ramontchi* L'Hérit. nous paraît distincte de l'une comme de l'autre. Elle diffère du *F. Ramontchi* par ses feuilles bien plus petites (tout au plus 3 × 2 cm. de surface), obovées-elliptiques, arrondies ou rétuses au sommet, larges sous le sommet et graduellement rétrécies vers la base, glabres, à pétiole pubescent (surtout en dessus), par ses entre-nœuds très courts (ce qui donne au feuillage une apparence touffue caractéristique), par ses grappes très courtes, brièvement tomenteuses, à larges bractéoles. — La forme et la dimension des feuilles la rapprocherait beaucoup plus du *F. sepiaria*, comme l'indique le groupement de Clos, mais les fleurs disposées en petites grappes denses, au lieu d'être isolées ou peu nombreuses au sommet de pédicelles allongés, et le port permettent de l'en distinguer.— Nous

croyons donc que, soit à l'égard du *F. Ramontchi*, soit à l'égard du *F. sepiaria*, il faut retenir l'opinion émise en passant par Hooker et Thomson : « probably distinct species ». — Ajoutons que le superbe échantillon mâle sur lequel Clos a basé son *F. frondosa* provient des monts Nilghiris et a été récolté par Wight.

§ 6. Espèces nouvelles ou peu connues du genre Casearia Jacq.

Casearia Grisebachii Briq. = *Valentinia coriacea* Griseb. *Cat. pl. Cubens*, p. 9 (ann. 1866) = *Casearia coriacea* Eichl. *Fl. brasil*, XIII, 1 p. 463 (ann. 1871) non Vent. (ann. 1803). — Le terme *coriacea* a été employé à deux reprises après Ventenat pour désigner des espèces différentes, par Thwaites pour une plante de Ceylan, et par Grisebach pour celle que nous appelons *C. Grisebachii*, et qui provient de Cuba. Le nom *C. coriacea* Eichl. est omis dans l'*Index Kewensis*. Le *C. Grisebachii* appartient à la section *Valentinia* Warb. (sect. *Iroucana* A *Valentinia* Eichl.). Nous ne reviendrons pas sur les différences qui séparent cette espèce de ses voisines, les *C. clomocladifolia* Vent. et *C. ilicifolia* Vent., différences qu'Eichler a mises en évidence (l. c.) avec sa précision habituelle.

Casearia Thwaitesii Briq. = *C. coriacea* Thw. *Enum. pl. Zeyl.*, p. 20 (ann. 1864) non Vent. (ann. 1803). — La plante de Ventenat, dont nous avons les originaux sous les yeux, a été récoltée à Java par Riche. Celle de Thwaites provient du pic Adam (Ceylan) où elle croit à une altitude de 6000-7000′. Le *C. coriacea* Vent. a 8 étamines, des pédicelles entièrement glabres, des feuilles vertes en dessous, les appendices velus du disque allongés, ressemblant quelque peu à des filets staminaux. Le *C. Thwaitesii* a 6-8 étamines, des pédicelles glabres seulement au-dessus de l'articulation, des feuilles très largement obovées, glabres (Thwaites dit « foliis... glabris... subtus *cinereis* », ce qui est très inexact), et les appendices velus du disque très courts, en forme d'écailles tronquées ; les deux espèces appartiennent d'ailleurs à la section *Pitumba* (Aubl.) Benth.

Casearia Melistaurum Spreng. *Syst.* II, p. 354 (ann. 1825) ;

DC. *Prodr.* II, p. 51 = *Melistaurum distichum* Forst. *Char. gen. plant.*, etc., p. 144 tab. 72 (ann. 1776) = *Samyda polyandra* Willd. *Sp. pl.* II, p. 626 (ann. 1799). — La description donnée par Forster est très inexacte, car elle parle de fleurs diclines (et non hermaphrodites), sessiles (et non pédicellées). Mais ces indications sont dûes à de simples erreurs d'observations qui ont déjà été corrigées par DC. (l. c.). Le *C. disticha* A. Gray, des îles Fiji, n'est pas identique à l'espèce néo-calédonienne, ainsi que le prouve la description de l'auteur et la belle figure qui l'accompagne (tab. 5 A). Ce point a été mis pour la première fois en évidence par Seeman (*Fl. Vit.*, p. 98). Les deux autres espèces polynésiennes décrites, *C. Richii* A. Gray et *C. acuminatissima* A. Gray, sont faciles à distinguer du *C. Melistaurum* tant par les feuilles que par les fleurs. Quant au *C. impunctata* Hook. et Arn. (*Bot. Beech. Voy.*, p. 61), soit disant originaire des îles de la Société — indication qui n'est reproduite qu'avec doute par M. Drake del Castillo (*Fl. de la Polyn. franç.*, p. 73) — c'est une espèce absolument douteuse. En effet les auteurs attribuent à cette plante un style allongé (?) portant *3 stigmates capités,* caractère qui n'est réalisé que dans les espèces américaines appartenant aux sections *Crateria et Piparea.*

Nous donnons ici, pour préciser les différences qui existent entre les *C. Melistaurum* et *C. disticha*, une description détaillée de ces espèces.

Arbor vel frutex ramorum cortice griseo, lenticellis grossis atris, ramulis floriferis flexuosis, internodiis brevibus. Folia ovato-elliptica, parva vel magna, apice obtusa vel subobtusa, marginibus longe convexis, basi extenuata vel rotundata, petiolo ± puberulo brevi insidentia, utrinque glaberrima, coriacea, supra atro-viridia sæpe lucida, subtus pallidiora, obscure pellucido-punctata, integra, marginibus revolutis; nervatio pinnata, nervis lateralibus 5-8, anastomosium rete haud prominulo. Folia novella tenuia sublineariter plicata puberula, in ramusculis angulatis cinereo-puberulis fixis. Flores numerosi, minuti, ex gemmis axillaribus globosis prodeuntes, pedicellis minute puberulis vel subglabris flore æquilongis vel longioribus præditi. Sepala 5 ovata, apice obtusa, extus puberula vel subglabra, basi brevissime connata. Stamina 10, inclusa vel subinclusa, filamentis

brevibus glabris, antheris ovoideis, bilocularibus, lateraliter rima longitudinali magna dehiscentibus glabris. Disci processus spathulati staminibus breviores, tomentosi, cum filamentis alternantes et breviter basi connati. Ovarium minutum, ovoideum, extus vix puberulum. Stylus nullus. Stigma capitatum sessile. Capsula deest.

Pedicelli 1-2,5 mm, longi. Sepala et petala circa 1 mm. longa. Staminum filamenta 0,6 mm. longa, antheræ 0,4 mm. longæ. Disci processus 0,4 mm. longi. Ovarium cum stylo vix 1 mm. altum.

Cette espèce se présente sous les deux variétés suivantes :

α. **minor** Briq., var. nov. — Frutex ramorum internodiis 0,5-1 cm. longis. Folia sat parva vel mediocria, superficie 2-8 × 1,5-3 cm., supra parum nitida, parte inferiore ad nervos puberula, marginibus parum revolutis, nervis lateralibus 5-8, basi extenuata.

Nouvelle Calédonie, en de nombreuses localités (Deplanche n. 35; Vieillard n. 339, 1168, 1169, 1170; ex h. DC.). — Iles Fiji (ex A. Gray l. c.).

β. **Germaini** Briq., var. nov. — Arbor vel frutex, ramorum internodiis circa 2 cm. longis. Folia magna, quam in var. præcedente latiora, superficie 9 × 5 cm., supra nitida, glaberrima, marginibus subtus valde revolutis, nervis lateralibus circa 5 distantibus, basi rotundata, petiolo 1 cm. longo.

Nouvelle Calédonie : île du Pin (Germain n. 16 in h. Delessert).

Casearia disticha A. Gray, *Bot. Un. St. Expl. Exped.* I, p. 81, tab. 5 A; Seem. *Fl. Vit.* p. 98. — Arbor ramorum cortice griseo-brunneo, lenticellis grossis. Folia ovato-oblonga, vel elliptico-oblonga, apice distincte acuminata, marginibus leniter convexis subtus vix revolutis, integris vel subintegris, basi in petiolum brevissimum glabrum acute extenuata, utrinque glabra, supra atro-viridia, subtus pallidius virentia, submembranacea vel parum coriacea, pulchre pellucido-punctata; nervatio pinnata, nervis lateralibus 7-9, anastomosium rete parum prominulo. Folia novella præcipue ad nervos minute puberula, plicata. Flores haud crebri, parvi, ex gemmis axillaribus globosis prodeuntes, pedicellis minute puberulis flore subæquilongis vel brevioribus præditi. Sepala 5

ovata, apice obtusa, extus puberula, basi brevissime connata. Stamina 10, inclusa, filamentis brevibus glabris, antheris didymo-ovoideis, lateraliter rima longitudinali dehiscentibus, glabris. Disci processus lineares, breviter pubescentes, cum filamentis alternantes et breviter basi connati. Ovarium minutum, ovoideum, extus vix puberulum. Stylus nullus. Stigma capitatum sessile, obscure 3 lobum. Capsula deest.

Internodia suppetentia 1,5-3 cm. longa. Foliorum lamina superficie 7-10 × 3,5-4 cm., petiolus ad 5 mm. longus. Pedicelli ad 2 mm. longi. Sepala circa 2 mm. longa. Staminum filamenta 1,2 mm. longa, antheræ 0,3 mm. altæ. Disci processus vix 1 mm. alti. Ovarium cum stylo 1,5 mm. altum.

Iles Fiji (Seeman n. 11 in h. DC.).

Le *C. Seemanni*, par ses feuilles acuminées, est plus voisin du *C. acuminatissima* que du *C. Melistaurum*.

Casearia leucolepis Turcz. in *Bull. soc. nat. Mosc.*, I, p. 463 (ann. 1858). — L'auteur ne cite pour cette belle espèce des îles Philippines que le n. 466 de Cuming ; elle est encore représentée dans l'herbier Delessert par le n° 1240 du même collecteur. Le *C. leucolepis* est très remarquable par ses jeunes rameaux glauques-pruineux.

Casearia commutata Briq. = *C. obovata* Pœpp. ex Eichl. *Fl. bras.,* XIII, 1 p. 472 (ann. 1871) non Schlecht. in *Linnæa*, XIII, p. 434 (ann. 1839). — L'espèce rapportée du Pérou par Pœppig et décrite par Eichler, n'a aucun rapport avec celle de Schiede, provenant du Mexique et longuement étudiée par Schlechtendal.

Casearia Pringlei Briq., sp. nov. — Frutex mediocris, ramorum cortice atro-griseo, ramulis canescenti-puberulis, internodiis brevibus. Folia oblonga vel elliptico-oblonga, apice eleganter obtuso-rotundata, marginibus vix convexis, subparallelis, basi truncato-rotundata, petiolo cinereo brevi insidentia, supra viridia pilis minutissimis parvis ornata vel demum glabra læte viridia, subtus præsertim ad nervos tomentella, viridia, subcoriacea, rugosa, creberrime pellucido-punctata, sat parva ; nervatio dense pinnato-reticulata, anastomosium rete in pagina inferiore valde prominulo, paginam superiorem sæpe aliq. fodiente ; serratura constans ex dentibus minutis creberrimis, valde regularibus, intus et extus rectiusculis, culminibus acutis prorsus versis. Flores in cymas

dichotomas racemoso-corymbiformas pedunculatas multifloras petiolo multoties longiores dispositi, axibus, bracteis bracteolisque parvis ellipticis et pedicellis griseo-tomentellis. Calix griseo-tomentellus, obconicus, tubo superne aliq. ampliato, lobis 5 ovato-ellipticis apice obtusis. Stamina 8, filamentis pilis sparsis ornatis; antheræ ovoideæ lateraliter rima longitudinali magna dehiscentes; connectivum apice in glandulam parvam glabram productum. Disci processus cum staminibus alternantes spathulato-clavati, tomentoso-barbati, filamentis duplo breviores et cum eis basi breviter connati. Ovarium ovoideum, extus pubescens, stylo brevi basi pubescente, apice capitato. Capsula ovoidea, demum subglabra, stylo deciduo, apice in lobos 3 dehiscens, calicis lobis reflexis desiccatis diu basi cincta. Semina 2 (in fruct. exam.) subhemisphærica, arillo valde incompleto membranaceo haud colorato, testa glabra glandulis resiniferis magnis undique obdita.

Foliorum lamina superficie 3-5 × 1,2-1,5 cm., petiolus ad 3 mm. longus; dentium culmina 0,2-0,3 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Cymæ sub anthesi 2 cm. longæ, post anthesin magis elongatæ. Pedicelli sub anthesi 1-2 mm. longi. Calicis tubus 2 mm. altus, lobi 2-3 mm. longi. Stamina filamentis 3 mm. longis, antheris 0,6 mm. longis. Capsula demum sect. long. 1-1,5 × 0,7 cm.

Mexique : prov. Jalisco, in petræis barrancæ prope Guadalajara (Pringle, Pl. mexic., n. 2551 in h. Delessert).

Cette espèce est rapportée par Pringle au *C. corymbosa* Kunth, qui est synonyme du *C. nitida* Jacq. Cette détermination, tout en étant inexacte, indique bien les affinités du *C. Pringlei* qui se place dans la section *Pitumba* à côté du *C. nitida* auquel il ressemble par son inflorescence, mais dont il diffère par ses feuilles oblongues-elliptiques, à nervation réticulée-rugueuse, obtuses-arrondies au sommet, arrondies-tronquées ou subcordées à la base et par ses semences. Le *C. nitida* a des feuilles oblongues-lancéolées, acuminées au sommet, attenuées à la base, membraneuses, à nervation non saillante en dessous, couvertes en dessous dans la jeunesse d'un duvet mince et velouté, glabres à l'état adulte, des sépales plus grands obovés et les capsules plus petites, contenant 2-6 semences a arille lacéré de couleur orangée.

Casearia orizabana Briq., sp. nov. — Frutex mediocris, ramorum cortice brunneo, lenticellis pallidioribus vel albidis ± ellipticis, internodiis brevibus. Folia lanceolata, apice longissime acuminata, acumine ipso obtuso-rotundato, marginibus longissime et lenissime convexiusculis, basi convexo-cuneata, petiolo brevi puberulo, membranacea, dense pellucido-punctata, utrinque viridia, supra glabra, subtus demum glabra, sinibus nervorum secundariorum primariorumque tomentoso-barbellatis, mediocria; nervatio pinnata, nervis secundariis circa 8, anastomosium rete vix prominulo; serratura constans ex dentibus creberrimis, minimis, extus convexis, culminibus crassis prorsus versis vel prorsus aliq. curvulis. Ramusculi florigeri puberuli. Flores in cymas dichotomas corymbosas axillares dispositi, rachibus et brevibus pedicellis dense et brevissime pubescentibus. Sepala late ovata 5, apice obtusa, basi brevissime connata, extus dense puberula. Stamina 8, filamentis brevibus glabris, antheris ovoideis, 2locularibus, rima longitudinali lateraliter dehiscentibus glabris. Disci processus spathulati, tomentosi, inter stamina siti, eis minores et cum filamentorum basi breviter connati. Ovarium ellipsoideum, extus pubescens, staminibus brevius; stylus subglaber, apice stigmate capitato glabro coronatus. Capsula ellipsoidea, subglabra, basi perianthii phyllis reflexis desiccatis circumdita, apice diu stylo persistente ornata.

Foliorum lamina superficie 6-8 × 1,5-2,5 cm.; petiolus ad 5 mm. longus; dentium culmina 0.1-0,3 mm. alta et circa 1-1,5 mm. distantia. Cymæ condensatæ vix ultra 1 cm. longæ, pedicellis ad 2 mm. longis. Sepala 2 mm. longa, 1,5 mm. lata, basi 0,3 mm. connata. Capsula matura sect. long, 7-8 × 4-5 mm.

Mexique : Orizaba (Botteri n. 1061, juin 1855); récolté aussi au Mexique sans indication de provenance en 1858 par Sumichrast n. 1061 (herb. DC.).

Cette jolie espèce est voisine du *C. nitida* par ses feuilles membraneuses à dentelure très fine et très serrée, mais elle s'en distingue facilement par ses feuilles lancéolées longuement acuminées, et ses cymes aplaties-condensées.

Casearia Lindeniana Briq., sp. nov. — Frutex parvus, ramorum subdivaricatorum cortice pallido, internodiis brevibus. Folia anguste lanceolata, apice longe acuminata, acumine ipso

obtuso vel rotundato, marginibus longe et lenissime convexiusculis, basi cuneato-extenuata, petiolo brevi glabro insidentia, utrinque atro-viridia, ad nervos basin versus puberula, cæterum glaberrima, submembranacea, creberrime pellucido-punctata, mediocria; nervatio pinnata, nervis secundariis circa 7, anastomosibus haud evidentibus; serratura constans ex dentibus minimis, paucis, extus rectis vel concaviusculis, culminibus peracutis prorsus versis. Flores flavescentes in cymas axillares dichotomas racemoso-paniculatas petiolo longiores dispositi, rachibus pedicellisque brevibus minute puberulis. Sepala 5 ovato-elliptica, apice obtusa, extus cinereo-puberula, margine tomentella, basi breviter in tubum cupulatum connata. Stamina 8, calicem breviter excedentia, filamentis glabris, antheris ovatis bilocularibus, loculis lateraliter rima longitudinali magna dehiscentibus. Disci processus cum staminibus alternantibus basi sat lati, medio constricti, parte superiore clavati, tomentoso-barbati, filamentis multo breviores et cum eis basi breviter sed pulchre connati. Ovarium ellipsoideum, basi glabriusculum, superne adpresse pilosum. Stylus cylindricus brevis, basi pubescens, superne glaber, stigmate capitato. Capsula deest.

Internodia in anni ramulis 0,5-1 cm. longa. Foliorum lamina sect. long. 6-7 × 1-1,4 cm., petiolo ad 5 mm. longo; dentium culmina 0,1-0,2 mm. alta et 2-6 mm. distantia. Cimæ ad 1,5 cm. longæ. Calicis tubus circa 0,5 mm. longus, lobi 2,5 mm. alti. Staminum filamenta 2 mm. longa, antheræ 0,3 alta. Disci processus 1 mm. longi. Ovarium sub anthesi sect. long. 1,5 × 1,2 mm. Stylus 1,6 mm. longus.

Mexique : endroits pierreux des bords du Rio Teapa. Fl. en mai (Linden n. 621 in h. Delessert.).

Cette plante remarquable se place par l'organisation intérieure de la fleur et l'inflorescence dans le groupe des *C. nitida*, *C. orizabana* et *C. Pringlei*, mais elle diffère entièrement de ces trois espèces par la forme et l'organisation des feuilles, la forme et l'indument des lobes calicinaux et l'apparence des appendices du disque.

Casearia platyphylla Briq., sp. nov. — Frutex vel arbuscula inermis, ramorum cortice fusco-brunneo, lenticellis albescentibus. Folia latissime ovata, apice obtusa vel rectangulariter acuta mar-

ginibus infra medium convexissimis, basi rotundata vel subtruncato-rotundata, petiolo brevissimo pubescente prædita, subintegra vel leviter undulata, coriacea, crassa, supra nitida glaberrima atro-viridia, subtus pallidiora, glaberrima vel pilis parvis rarissimis hinc inde ad nervos instructa, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5, anastomosibus transversalibus crebris areolas elongatas delineantibus, supra et subtus prominulis. Flores ad nodos defoliatos ramorum anni præcedentis fasciculati, pedicellis canescentibus flore subæquilongis. Sepala 5, oblonga vel oblongo-lanceolata, apice obtusa vel subobtusa, basi in tubum brevem connata, extus griseo-pubescentia. Stamina 10, filamentis pilis tenuibus patulis sparsis ornatis; antheræ ovoidæ glabræ, lateraliter rima longitudinali dehiscentes; connectivum apice in glandulam minimam productum. Disci processus cum staminibus alternantes basi cum filamentis pulchre connati et eis multo breviores, tomentoso-barbati, spathulati. Ovarium ovoideum, extus dense tomentosum, in stylum glabrescentem apice capitato-stigmatosum extenuatum. Capsula deest.

Folia superficie 4-5 $\times$ 4-4,5 cm. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calicis tubus ad 1-2 mm. longus, lobi 3-4 mm. longi. Staminum filamenta parte libera 2-3 mm. longa, antheræ 0,6 mm. altæ. Disci processus parte libera vix ultra 1 mm. alti. Ovarium cum stylo sub anthesi 3-4 mm. longum.

Mexique (Pavon in h. Delessert.).

Cette belle espèce est voisine par ses caractères floraux et son inflorescence du *C. ramiflora* Vahl des Antilles, de l'Amérique centrale et du Brésil, mais elle en diffère entièrement par la forme et l'organisation de ses feuilles.

Casearia hirta Sw. *Prodr. fl. ind. occ.* II, p. 756. — Cette espèce des Antilles n'est indiquée sur le continent américain qu'en Nouvelle Grenade (Triana). Nous en possédons des fragments du Mexique provenant de Pavon (h. Delessert).

Casearia spinosa Willd. *Syst. pl.* II, p. 626. — Costa Rica : forêts de Santo Domingo de Golfo Dulce, mars 1896 (Tonduz n. 10058 in h. Delessert).

Casearia boliviana Briq., sp. nov. — Arbor vel frutex, ramis dense cinereo-pubescentibus, internodiis brevibus. Folia elliptica, apice obtusa, marginibus longe et leniter convexis, basi rotundato-

extenuata, petiolo brevi dense cinereo-pubescente aucta, supra læte viridia lucida glabra, subtus ferrugineo-pubescentia subvelutina, ± coriacea, pulcherrime et crebre pellucido-punctata, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus 6-8, anastomosium rete supra et subtus pulchre prominulo; serratura constans ex dentibus crenatis parvis creberrimis culminibus obtusis vel acutis minute mucronulatis. Flores magni ad nodos umbellatim glomerati, crebri, pedicellis flore subæquilongis dense ferrugineo- vel flavo-pubescentibus. Sepala 5, late ovata, apice obtusissima vel rotundata, extus dense flavo-pubescentia, intus flavescentia et glabra, basi breviter connata. Stamina 8, filamentis glabris vel tantum basi puberulis, antheris ovatis glabris, loculis pulchre lateraliter rima longitudinali magna dehiscentibus, eglandulosis. Disci processus, basi cum staminibus alternantes et eorum basi brevissime connati, parte inferiore glabrescentes, superiore claviformes tomentoso-barbati. Ovarium extus villosum. Stylus cylindricus brevis, basi pubescens, superne glaber, stigmate capitato. Capsula deest.

Internodia suppetentia 1-2 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6-9 × 2,5-3,5 cm., petiolus 2-4 mm. longus; crenarum culmina circa 0,1-0,2 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calicis tubus infra 1 mm. altus, sepala superficie 3 × 2 mm. Staminum filamenta 2,5-3 mm. longa, antheræ 0,2 mm. altæ. Disci processus 1 mm. alti. Ovarium cum stylo 2 mm. altum.

Bolivie : Coroico, Yungas, sept. 8, 1894 (M. Bang, Pl. Bolivianæ n. 2421 in h. Delessert).

Cette belle espèce appartient à la section *Pitumba*, et se place dans le groupe *C* de Eichler à côte du *C. petræa* Benth. du Brésil auquel il ressemble un peu par les feuilles, mais dont il diffère par les fleurs pédicellées deux ou trois fois plus grandes.

Casearia ferruginea Briq., sp. nov. — Frutex cortice atro-griseo, lenticellis diu parum evidentibus, internodiis brevibus, ramulis tomento denso ferrugineo vel subflavo diu persistente obtectis. Folia elliptica vel late elliptica, apice obtusa vel breviter in acumen obtusissimum producta, marginibus lenissime vel vix convexis (sæpe parallelis), basi rotundata vel rotundato-subcordata, subsessilia vel petiolo tomentoso brevissimo prædita,

supra viridia lucida, glaberrima, subtus tomento velutino flavescente vel ferrugineo, diu persistente et ad nervos permanente obtecta, coriacea, impunctata, satis parva; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 6 subtus prominulis, anastomosium rete ± evidente; serratura constans ex dentibus minimis, crebris, extus convexiusculis vel rectiusculis, intus rectiusculis, culminibus acutis vel subacutis. Flores in axillis fasciculato-umbellati, sat magni, 3-8, bracteolis minimis, tomentellis, pedicellis dense tomentellis flore subæquilongis. Sepala 5, ovata, basi breviter in tubum latum connata, apice obtuso-rotundata, extus tomentella, margine tomentello-ciliata sub anthesi patula, post anthesin erecta, accrescentia. Stamina 8, sub anthesi aliq. conniventia. perianthio patulo circumdita, filamentis glabris, antheris didymo-ovoideis glabris, connectivo apice in glandulam minimam ciliatam producto. Disci processus lineari-clavati, tomentoso-barbati, inter stamina siti, eis breviores, et basi a filamentis omnino liberi vel subliberi. Ovarium ovato-conicum, pubescens, apice in stylum glabrescentem extenuatum; stigma capitatum glabrum. Capsula matura deest.

Foliorum lamina superficie 2-4 × 1,5-2,5 cm., petiolus (cum adsit) ad 1,5 mm. longus; dentium culmina culmina 0,1-0,3 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Pedicelli ad 3 mm. longi. Calicis tubus circa 1 mm. longus, phylla 2 mm. longa. Staminum filamenta fere 2 mm. longa, antheræ 0,4 mm. altæ. Disci processus 1 mm. longi. Ovarium cum stylo 1,7 mm. altum.

Bresil: prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13529 in h. Delessert).

Cette espèce semble au premier abord, par le tomentum caractéristique de ses feuilles, devoir se placer dans la section *Pitumba* groupe *C*, au voisinage des *C. stipularis*, *brasiliensis*, *serrulata* et *grandiflora* et *Rusbyana*. Mais chez ces types, le tomentum est très court, formé de petits poils parallèles très denses, qui ne s'aperçoivent qu'à la loupe, et donnent à la face inférieure des feuilles une apparence glauque-blanchâtre. Ici, chez le *C. ferruginea*, c'est un duvet assez épais et velouté, à poils plus longs et moins serrés et qui paraît devoir être caduc avec le temps, sauf sur les nervures. C'est donc avec les *C. microphylla* Pohl., *Glaziovii* Briq. et *Pohliana* Eichl. que le *C. ferruginea* doit être comparé. Les deux premières espèces diffèrent beaucoup de notre

espèce soit par la fleur, soit par les feuilles. Quant au *C. Pohliana*, qui paraît plus voisin et dont nous ne connaissons que la description, il se distingue de notre plante, d'après la description, par ses feuilles oblongues, obtuses ou aiguës à le base, et par ses pédicelles bien plus courts que lesfleurs dont les sépales sont érigés, pendant l'anthèse et non ± étalés comme dans notre plante.

Casearia Glaziovii Briq., sp. nov. — Frutex (vel arbuscula) ramis adscendentibus, cortice brunneo, lenticellis pallidis, internodiis brevibus, ramusculis fugaciter tomentello-puberulis. Folia longe et anguste lanceolata, apice caudato-acuminata, acumine ipso obtuso-rotundato, marginibus longe et leniter convexiusculius, basi subæqualiter vel aliq. oblique cuneata, pedicellis brevibus tomentellis prædita, supra atro-viridia, ± lucida, glabra, subtus juventute fugaciter et parce pubescentia, ad nervos (præcipue primarios) diu breviter tomentello-puberula, cæterum glabra, læte viridia, ± lucida, subcoriacea, impunctata; nervatio pinnata, nervis primario secundariisque subtus prominulis, anastomosium rete minus evidente; serratura constans ex dentibus creberrimis, parvis, extus convexiusculis, intus rectiusculis, culminibus acutis vel subacutis ± prorsus versis. Flores in axillis umbellato-fasciculati, creberrimi (sæpe ultra 25), bracteis squammosis minimis, pedicellis medio articulatis, undique tomentello-puberulis, flore multo longioribus. Sepala 5, ovata vel obovata, apice obtusissima vel rotundata, basi in tubum brevem angustum connata, extus glabriuscula, vel brevissime et parce puberula, post anthesin accrescentia. Stamina 10, vix exserta, filamentis rigidis glabris, antheris didymo-ovoideis, connectivo apice in glandulam minutam ciliatam producto. Disci processus spathulato-clavati, staminibus breviores, tomentoso-barbati, inter stamina siti et basi vix cum eis connati. Ovarium ovato-conicum, extus pubescens, apice in stylum brevem extenuatum, placentis pluriovulatis; stigma capitatum. Capsula deest.

Foliorum lamina superficie 6-9 × 1-1,5 cm., petiolus ad 5 mm. longus; dentium culmina circa 0,5 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Pedicelli ad 4 mm. longi. Calicis tubus circa 1 mm. longus, sepala 2 mm. longa. Staminum filamenta 1,5 mm. longa, antheræ 0,3 mm. altæ. Disci processus vix 1 mm. longi. Ovarium cum stylo sub anthesi 2,5 mm. longum.

Brésil: prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13404 in h. Delessert).

Par ses caractères floraux, cette espèce appartient à la section *Pitumba* groupe *C* de Eichler. Les feuilles non pellucides-ponctuées la placent au voisinage immédiat des *C. microphylla* Pohl et *C. Pohliana* Eichl. Elle diffère du *C. microphylla* par ses feuilles bien plus grandes, lancéolées-allongées, ses feuilles à nervures tomentelleuse en dessous et ses placentas pluriovulés; du *C. Pohliana* par ses feuilles longuement acuminées, nullement obtuses à la base et ses pédicelles plus longs que les fleurs. En outre, le *C. Glaziovii* s'écarte fortement des deux espèces précitées par ses fascicules floraux de 20-30 fleurs, tandis que le *C. microphylla* a des fleurs solitaires ou subsolitaires et que le *C. Pohliana* n'en comporte que 3-6 dans chaque fascicule axillaire. Par son port, le *C. Glaziovii* rappelle les *C. brasiliensis*, *stipularis* et *serrulata* qui s'en distinguent d'ailleurs facilement par leur tomentum persistant sur toute la face inférieure des feuilles.

Casearia Rusbyana Briq., sp. nov. — Arbor ramis ferrugineo-tomentosis, internodiis brevibus. Folia elongato-oblonga, apice caudato-acuminata, marginibus longe et leniter convexiusculis subparallelis, basi in petiolum brevissimum ferrugineo-tomentosum extenuata vel convexe cuneata, supra atro-viridia vel glauco-virentia, nervo medio excepto glabra, ± lucida, subtus ferrugineo-tomentella, velutella, tomento ex pilis haud densis consistente, coriacea, magna, pulchre et crebre pellucido-punctata; nervatio pinnata, nervis lateralibus 8-14 valide transverse anastomosantibus, anastomosium rete subtus valde prominulo; serratura constans, in limbi parte inferiore, ex dentibus crenatis parvis, crebris. confertis, extus convexis, intus rectiusculis, culminibus obtusis vel rotundatis; in limbi parte superiore ex dentibus acuminatis, mucronibus setaceis prorsus versis. Flores ad axillas glomerulati, crebri, sessiles, magni, bracteolis latissimis ovato-rotundatis squammosis, extus sericeis fulti. Sepala 5 latissime ovato-rotundata, extus sericea. Stamina 10, filamentis basi latioribus ± pilosis, superne angustioribus glabris, antheris ovato-didymis, loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus, connectivo dorso glandula solemniter barbellata instructo. Disci processus cum staminibus alternantes eisque breviores tomentosi,

liberi. Ovarium ovoideum extus sericeum, stylo brevissimo, stigmate capitato magno coronato. Capsula deest.

Internodia suppetentia 1-2 cm. longa. Foliorum lamina superficie 12-16 × 3-5 cm., petiolus 2-5 mm. longus; crenarum vel dentium culmina 0,3-0,8 mm. alta et 2-3 mm. distantia; acumen apice folii circa 1 cm. longum. Sepala superficie 2-3 × 2-3 mm. Staminum filamenta 2 mm. longa, antheræ 0,5 mm. altæ. Disci processus 1 mm. alti. Ovarium cum stigmata 2 mm. altum.

Venezuela : Catalina, mai. (Rusby et Squires, Fl. of the lower Orinoco n. 156 in h. Delessert).

Cette belle espèce appartient à la section *Pitumba* groupe *C* de Eichler et se place immédiatement à côté du *C. grandiflora* St.-Hil. Elle en diffère au premier coup d'œil par les dimensions de ses feuilles, leur forme plus allongée proportionnellement à la largeur, leur mode de serrature et leur nervation.

Casearia sivestris Sw. var. **carpinifolia** Briq. = *C. carpinifolia* in Hook. *Journ. of bot.* IV, p. 112. — Eichler (*Fl. brasil.* XIII, 1, p. 481) tout en indiquant suffisamment l'existence d'un polymorphisme étendu à l'intérieur du *C. silvestris* n'est cependant pas entré dans le détail de l'étude des races subordonnées. Au milieu de plusieurs autres, celle que Bentham a appelée *C. carpinifolia*, nous paraît mériter d'être mise en évidence. Elle est remarquable par ses feuilles lancéolées ou oblongues-lancéolées, caudato-acuminées au sommet, rétrécies à la base, glabres et luisantes sur les deux faces à l'état adulte, à réseau d'anastomoses très developpé et saillant en dessus et en dessous, à dents en scie fines et acuminées. Les pédicelles et calices sont fortement pubescents. Nous connaissons cette variété de la Guyane anglaise (Schomburgk, ann. 1841-42, n. 256; ann. 1837, n. 263) et du Brésil, province de Ceara (Gardn. n. 1528 in h. Delessert). — Le n. 103 de Schomburgk (ann. 1836) est une forme de passage entre la var. *carpinifolia* et les formes brésiliennes ordinaires.

Casearia sylvestris Sw. var. **Wydleri** Briq., var. nov. — Cette variété s'écarte fortement de la forme habituelle des Antilles (à feuilles longuement lancéolées et étroites) par ses feuilles près du double plus larges, elliptiques ou ovées-elliptiques, subitement prolongées en un étroit acumen obtus au sommet, arrondies-atténuées à la base, très glabres sur les deux faces, indistinctement

crénelées le long des marges, à nervation peu saillante, mesurant jusqu'à 15 × 7 cm. de surface. Les pédicelles sont plusieurs fois plus longs que les fleurs, glabres ainsi que le calice. — Porto-Rico (Wydler, ann. 1827, n. 191 in h. Delessert); aucune des autres récoltes de Wydler ne se rapporte à cette variété.

§ 7. Sur le genre Eichlerodendron Briq.

Dans la clé synoptique des Flacourtiées-Euflacourtiées donnée par M. Warburg (*Nat. Pflanzenfam.* III Teil, Abt. 6 *a* p. 39), on voit que le genre *Myroxylon* est séparé des genres *Azara* et *Ludia* par un style très court ou indistinct, c'est-à-dire un stigmate sessile, et des fleurs dioïques. Ce dernier caractère est quelque peu atténué (« Bl. fast immer diöcisch ») à cause de quelques espèces aberrantes douteuses. M. Warburg cite en première ligne, comme exception, le *Myroxylon calophyllum* O. K. (*Xylosma calophyllum* Griseb.) du Brésil. Eichler en mentionne encore deux autres : le *Hisingera intermedia* Seem. (*Myroxylon intermedium* O. K.) de Panama, et le *Cræpaloprumnon heterophyllum* Karst. (*Myroxylon heterophyllum* O. K.) de Colombie (*Fl. brasil.* XIII, 1 p. 446).

Nous ne connaissons pas ces deux dernières espèces, qui méritent en tous cas d'être étudiées de plus près, mais il certain que le *Myroxylon calophyllum* ne peut pas rester dans le genre. D'ailleurs ce n'est qu'avec doute que Eichler a laissé l'espèce qui nous occupe dans le genre *Myroxylon*, et il en dit même : « olim forte in genus distinctum collocanda ». M. Warburg s'exprime dans le même sens : « fraglich ob in diese Gattung, da Bl. ☿ ». Mais comme on le verra plus loin, le *Myroxylon calophyllum* possède encore d'autres particularités que l'hermaphrodisme des fleurs. Eichler a, le premier, brièvement mais très exactement indiqué les principaux caractères qui séparent cette espèce des vrais *Myroxylon*, c'est pourquoi nous donnons au nouveau genre le nom d'*Eichlerodendron*.

Remarquons tout d'abord le port singulier de la plante qui ne se répète dans aucun *Myroxylon* à nous connu. Les feuilles

oblongues lancéolées sont fortement régulièrement dentées, à dents inclinées en avant et à sommet arrondi. L'inflorescence est en grappes et non pas en ombelles, ce qui est un caractère tout à fait anormal pour les *Myroxylon* de l'Amérique du Sud.

Les fleurs sont portées par des pédicelles articulés nés à l'aisselle d'une bractée écailleuse, solitaire, sans bractéoles latérales. Les cinq sépales ont une préfloraison imbriquée comme dans les *Myroxylon*[1]. Il n'y a pas de corolle. Il existe un disque extrastaminal développé en petites masses ovoïdes, nombreuses (10-15), glabres, libres entre elles, appuyées contre la base des filets et beaucoup plus courts qu'eux. On sait que dans les vrais *Myroxylon,* le disque forme un bourrelet annulaire parfois faiblement mamelonné, mais ne présentant jamais l'apparence singulière que nous venons de mentionner. Les étamines qui sont au nombre de 15-25 dans ce dernier genre sont ici en beaucoup plus grande quantité. Nous en avons compté, suivant les fleurs, de 45-55. Ainsi que l'a fait justement remarquer Eichler, l'apparence des étamines est un peu différente de celle des vrais *Myroxylon.* Chez ceux-ci, les anthères sont versatiles, au moins à la fin de l'anthèse, tandis que dans l'*Eichlerodendron*, les anthères sont solidement fixées au filet au bas de la partie dorsale du connectif et sont immobiles.

Enfin, le style a une organisation très différente de celle des *Myroxylon.* Chez ceux-ci, le stigmate est presque sessile à peine épaissi, souvent profondément divisé. Dans l'*Eichlerodendron,* au contraire, l'ovaire s'atténue au sommet en un style parfaitement net, brusquement terminé au sommet par un stigmate en forme de plateau circulaire, à centre foncé, à bords plus clairs et un peu frangés, à la surface duquel on distingue vaguement quatre rainures. Ce plateau est environ deux fois aussi large que le diamètre du style qui le supporte. L'organisation intérieure de l'ovaire diffère quelque peu de celle des *Myroxylon* de l'Amérique du Sud. La surface extérieure est cannelée par des rainures, rainures qui correspondent à des saillies intérieures. Quatre saillies sont plus fortes que les autres et pénètrent presque jusqu'au

[1] Caractère qui sépare à première vue le genre *Eichlerodendron* du genre *Azara* où la préfloraison du calice est *valvaire.*

centre de la cavité, sans cependant se rencontrer : ce sont les placentas. Chaque placenta porte deux rangées d'ovules superposés, en nombre d'ailleurs variable. Les ovules sont hémianatropes, à micropyle dirigé vers le sommet de la cavité ovarienne et, comme la place au centre de l'ovaire est fort exiguë. ils font plus ou moins saillie dans les loges incomplètes déterminées par les placentas.

Les indications qui précèdent diffèrent sur quelques points de celles d'Eichler (l. c.). Cet auteur décrit en effet l'ovaire comme possédant 3 placentas à peine saillants dans la cavité, portant 4 ovules sur chaque placenta, caractère qui, il est vrai, est suivi d'un point de doute.

Le fruit de l'*Eichlerodendron* est encore inconnu.

Voici la description complète de notre nouveau genre.

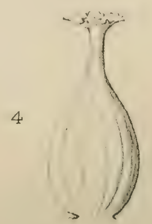
Eichlerodendron Briq., gen. nov.

Flores hermaphroditi. Calix 5-merus, lobis squamiformibus breviter ciliatis, præfloratione imbricatis, basi brevissime connatis, persistens. Corolla nulla. Discus in glandulas parvas ovoideas inter se subliberas glabras discretus, androceum cingentes. Stamina 45-55, calicem superantia ; filamenta filiformia glabra ; antheræ elliptico-subglobosæ, dorso basi affixæ, extrorsæ, lateraliter rima longitudinali dehiscentes. Ovarium extus et intus plicato-striatum, 1 loculare, placentis 4 fere in mediam cavitatum intrusis, ovulis in quoque placenta 2-seriatis, semianatropis, micropyle versus apicem ovarii spectante, bitegumentatis. Stylus brevis. Stigma discoideo-capitatum, superne planum vel obscure quadrisulcum. Fructus adhuc ignotus. — Arbor vel frutex brasiliensis, ramis senioribus spinosis, foliis alternis subcoriaceis, serrato-crenatis, penninerviis, petiolatis, exstipulatis. Flores parvi flavo-virides, in axillis breviter racemosi, bracteis squamiformibus, bracteolis nullis.

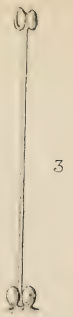
Eichlerodendron calophyllum Briq. = *Xylosma calophyllum* Griseb. *Erläut. ausgew. Pfl. des trop. Amer.* p. 27 ; Eichl. *Fl. bras.* XIII, 1 p. 446 = *Myroxylon calophyllum* O. K. *Rev.* I, p. 44 = *Flacourtia calophylla* Benth. mss. in Pl. Spruce n. 1600 !

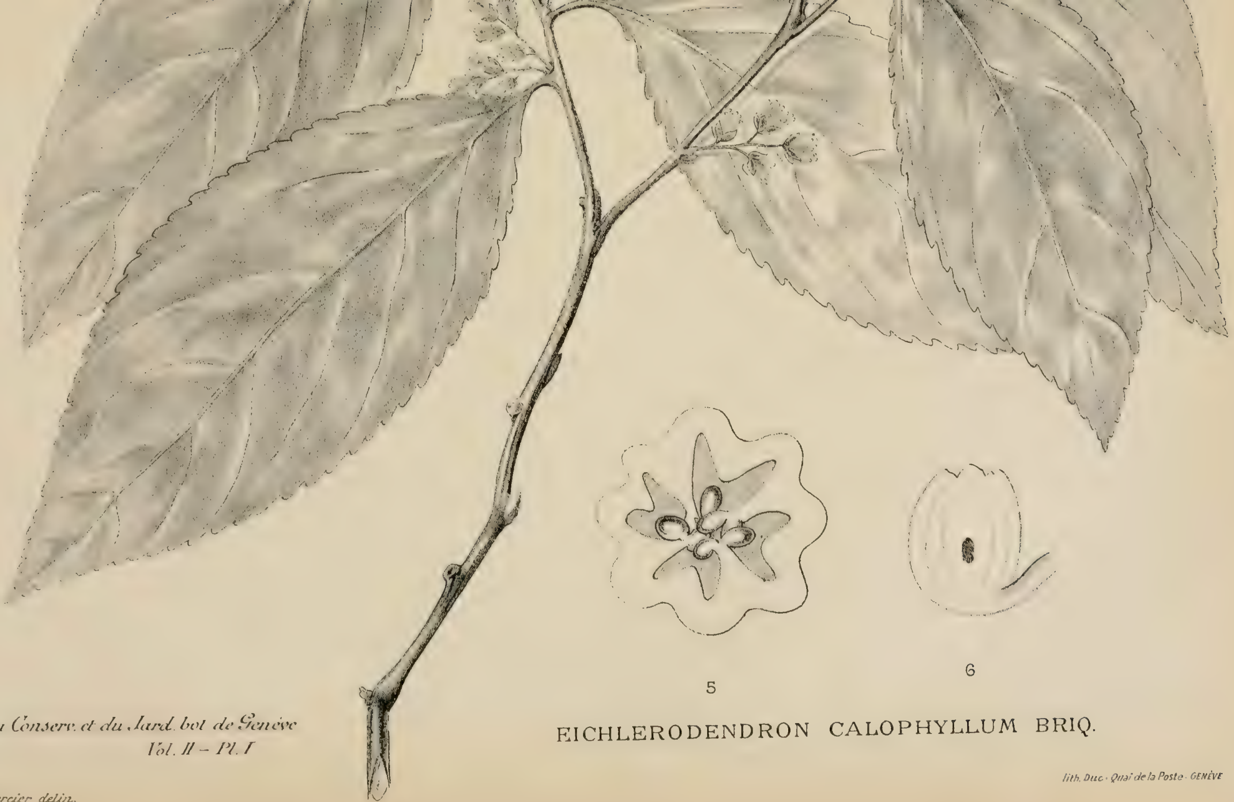
- De caracteribus specificis confer ad Eichler l. c' et ad iconem nostram.

Explicatio tabulæ I. — 1, ramus cum racemis. — 2, sepalum. — 3, stamen cum disci processibus. — 4, ovarium cum stylo. — 5, ovarium transverse sectum. — 6, ovulum. — Figuræ 2-6 multoties auctæ.


4


2


3



Ann. du Conserv. et du Jard. bot. de Genève
Vol. II – Pl. I

EICHLERODENDRON CALOPHYLLUM BRIQ.

Ed. Mercier delin.
lith. Duc. Quai de la Poste. GENÈVE

V

RELIQUIÆ PALISOTIANÆ

OU

Collections et notes manuscrites inédites rapportées d'Oware et de Bénin par Palisot de Beauvois,

Publiées avec la collaboration de MM. Engler, Gilg, Gürke, Harms, Schumann et Volkens.

PAR

Georges HOCHREUTINER

I

Nous nous proposons dans la présente notice de tirer de l'oubli une série de types recueillis par Palisot de Beauvois dans les royaumes d'Oware et de Bénin sur la côte de Guinée. Ces plantes sont accompagnées de nombreuses notes de la main de l'auteur et d'un court manuscrit contenant plusieurs descriptions, ce qui en augmente encore l'intérêt. Dans la pensée de ce naturaliste, ces matériaux étaient destinés à former un troisième volume de la *Flore d'Oware et de Bénin,* publiée par lui à Paris en 1804 et 1807. Malheureusement il ne donna pas suite à ce projet, accaparé qu'il était par ses études sur les cryptogames, en particulier sur la reproduction chez les mousses. En 1820, à la mort de P. de Beauvois, Benjamin Delessert[1] se rendit acquéreur des collec-

[1] Lasègue, *Musée botanique de Benjamin Delessert,* Paris, 1845, p. 70.

tions botaniques de ce voyageur, entre autres, des types décrits dans les deux premiers volumes de la *Flore d'Oware et de Bénin* et de ceux dont la nomenclature fait le sujet de cet article.

Rappelons pour mémoire [1] que Palisot de Beauvois naquit à Arras, le 27 juillet 1752. Il étudia d'abord le droit, mais se voua bientôt aux sciences naturelles et en particulier à la botanique. En 1785 il partit avec le fils d'un roi nègre de la côte de Guinée et visita les royaumes d'Oware et de Bénin, où il récolta de nombreuses collections. Ce fut le commencement d'interminables pérégrinations à Saint-Domingue, aux Etats-Unis et ailleurs, où notre voyageur eut à subir de nombreuses vicissitudes et où il perdit la plus grande partie de matériaux patiemment accumulés. On trouvera des détails à ce sujet dans sa biographie déjà citée, ainsi que dans l'ouvrage de Lasègue et dans la notice publiée par de Jussieu en tête de la *Flore d'Oware et de Bénin*.

Les pages qui suivent sont destinées à donner la nomenclature des types non publiés d'Oware et de Bénin. Ils ont été déterminés à l'herbier royal de Berlin par MM. Engler, Gilg, Gürke, Harms, Schumann et Volkens, auxquels nous adressons nos meilleurs remerciements. A la suite du nom de l'espèce nous ajoutons chaque fois les notes de Palisot de Beauvois s'y rapportant.

Pour terminer nous donnons la description complète de 2 espèces nouvelles, inconnues à Berlin et dont les originaux sont suffisamment bien conservés. Ce sont : L'*Andropogon guineense* nommé par M. de Beauvois, mais dont cet auteur donne seulement quelques mots de description; et le *Tephrosia Harmsii* que nous dédions à M. Harms de Berlin qui y a reconnu une espèce nouvelle [2].

[1] V. Thiébaud de Berneaud, *Éloge historique de A. M. F. J. Palisot de Beauvois*, Paris, 1821, p. 2 et seq.

[2] Les originaux des deux premiers volumes de la *Flore d'Oware et Bénin* sont conservés à part et classés dans l'ordre adopté par Palisot de Beauvois. Les matériaux étudiés dans cet article sont intercalés dans l'herbier général.

II

POTAMOGETONACEÆ[1]

Potamogeton javanicus (?) Hassk., cum *Azolla* spec.

GRAMINEÆ

Andropogon guineense P. de B. — « nova species. — Oware. — culmo erecto, panicula composita, ramis pluribus 4-6 alternis, singulis apice ramosis et ramulosis, spicis simplicibus. Floribus tenuis *(sic)* villosissimis, alteris, hermaphroditis, sessili — aristatis, alteris masculis, pedunculatis, muticis; foliis brevibus angustioribus ut et vagina glabris, ligula truncata fimbriata. »

Andropogon Sorghum (L.) Brot. var. **halepensis** Hack. — « *Anthoxanthum* seu *Holcus*. — Panicula ramosa nutante composita. Florib. hermaphrod. sessilibus, a basi opposita *(sic)* flos steril. et peduncul.

Glumæ 2 spathaceæ, spathellis inæqualibus coriaceis acutis.

Per. med. 2 paleaceum, paleis membranaceis inæqualibus, inferiore apice bifida, inter lacinias aristata, arista plicata, basi contorta.

Per. prox. .....

Stam 3, stilis 2, stigmata plumosa; floribus binis, hermap. sessili, masculo pedicellato.

Très voisine de l'*Andropogon arundinaceus* Wild. — mais elle diffère — peut-être est-elle mal décrite. — An nov. gen. »

Sur une autre étiquette : « floribus 3, lateralib. masc. pedic. muticis. — Oware. »

Andropogon rufus Rich. in Kth. — « Andropogon. and. schœnanthi affine sed arista pilosa et foliis angustioribus d.. — Oware. »

[1] Les passages entre guillemets sont la reproduction littérale des notes manuscrites de P. de Beauvois.

Paspalum scrobiculatum L. — « Paspalo coromandelino affin. »

Paspalum conjugatum Berg. — 1 étiquette avec : « Tereta pullu hort. Mal. 12, pl. 44. »

Puis la note suivante dans le manuscrit de Palisot de Beauvois : « Paspalum, caract. génériques. Voy. V. 2, p. 44. »

« *Paspale affine*, glabre, chaume penché à la base, nœuds bruns; limbe des feuilles court, subulé; gaine très longue; ligule courte, membraneuse, oblique; deux épillets géminés, plus ou moins alternes, garnis chacun d'une petite bractée à la base; rachis presque de la largeur des locustes; pédoncules uniflores alternes; locustes disposées sur deux rangs.

Paspalum affine, glabrum, culmo basi geniculato, ascendente; nodis fuscis; laminis foliorum brevibus subulatis; vaginis longissimis; ligula membranacea, brevissima, obliqua; spiculis 2, geminis aut plus minus alternis, basi bracteatis; rachis fere latitudine locustorum; pedunculis 1-floris, alternis; locustis biseriane imbricatis.

Tereta Pullu? Hort. Mal. XII, tab. 44.

Royaumes d'Oware et de Bénin.

Obs. Cette espèce ne me paraît décrite ni par Flugge ni par Rœmer. Elle ne diffère de la figure de l'Hortus malabaricus que par le chaume simple et garni d'un plus grand nombre de feuilles dans cette dernière.

Pl. CXXII, fig. 1, b. pl. des fig. a. rachis vu intérieurement, b. portion de feuille pour faire voir la ligule. »

Panicum brevifolium L. — « *Milium amplexifolium* an *dubium* Lam. — Glum. 2 valvis, valvulis subæqualibus; calix bivalvis minoribus, membranaceis *(sic)*.

Ne diffère de l'hirtum Lamark que par les bales non velus, ni la tige principale. »

Sur une autre étiquette on lit:

« Panicum amplexifolium nov. sp. — Oware. »

Panicum coloratum L. — « Panicum. Gluma univalvis, minima, biflora. Calix florum utrinque bivalvis interiore membranacea. Flore inferiore masculo, super. hermaphrodito.

Confer. Pan. convoluto Desfont.

Ce Panicum a 3 spath. et est triflore. Oware.

De Porto-Rico, apporté par le dom. ex dono dom. Lamark. »

Panicum plicatum Lam. — « Paspalum plicatum » et sur une autre étiquette « Setaria laxa fl. ow. Panicum setigerum? Pers. »

Panicum e sect. Digitariæ. — « Gluma bivalvis, exteriore minori. Cynodum paniculatum; fl. ow. »

Stenotaphrum americanum Schk. — « Rothobia dimidiata. Oware. » Sur une autre étiquette :

« Rotbollia an species nova. Herb. Desfont.

R. dimidiata affinis } repens. »
R. brasil. plus }

En outre nous lisons dans le manuscrit de P. de Beauvois:

« *Rottbœllie.* — *Rottbœllia.*

Rottbœllia Linn. fil. Juss. Willd. Pers. agrost. Panici spec. Lin. etc. — fam. des Graminées Juss. P. de Beauvois, etc. Triandrie, Digynie, Willd. Pers. Rœm. etc. agrost. ess. Pl. XXI, fig. 8.

Caractères génériques.

Locustes enfoncées dans des cavités du rachis, biflores, fleurette inférieure mâle ou neutre; supérieure bisexuelle; glumes inégales, herbacées; inférieure très courte, tronquée; paillettes lanceolées, oblongues, aigües, inférieure cartilagineuse, supérieure membraneuse, transparente, entière; écailles de la lodicule tronquées; trois étamines, ovaire et graine non sillonnée surmontée du style persistant en forme de bec échancré; stigmates aspergilliformes.

Plusieurs chaumes feuillus, axe florifère en épi rond ou comprimé.

Caracteres generici.

Locustæ excavationis stacheos immersæ, bifloræ; flosculo inferiore masculo s. neuter *(sic)*, superiore bisexuale; glumæ inæquales herbaceæ; inferiore brevissima, truncata; Paleæ oblongæ, lanceolatæ acutæ; inferiore cartilaginea, superiore membranacea, hyalina, integra; squamæ truncatæ stamina tria; ovarium et semen haud sulcatum marginato-rostrata; stigmata aspergilliformia.

Culmi plures, axis florifer spicatus, rotundus aut compressus.

Rottbœllie dimidiée. Rhizome traçant; chaumes à chaque nœud; 1 ou plusieurs épis. Chaumes rameux; lames des feuilles linéaires, obtuses, entières; gaines enflées comprimées, d'abord

plus longues, puis plus courtes que les entrenœuds, quelquefois poilues de chaque côté à l'orifice; ligule très courte, presque nulle. Epis comprimés articulés, lisses en dessous, florifères en dessus ; locustes alternes, enfoncées dans des cavités du rachis et accompagnées d'une dent lancéolée entière et quelquefois échancrée.

Rottbœllia dimidiata Sw. agrost. ess.., Lin. Suppl.., Rœm. — Rhizoma repens; nodis culmiferis; spicis 1 aut pluribus; culmis ramosis; foliolum laminis linearibus, obtuse-rotundatis, integris, levibus; vaginis, inflatis compressis; primo internodis longioribus, demum brevioribus, interdum oro utrinque pilosis. Ligula brevissima, vix conspicua; spicis complanato-compressis, articulatis, subtus levibus, supra floriferis; locustis alternis, excavationibus dentatis rachis immersis, dente lineari lanceolato, integro, quandoque emarginato.

Royaumes d'Oware et de Bénin.

Obs. 1. La ligule est presque nulle, mais la séparation entre la lame et la gaine est marquée par une forte impression ou étranglement qui indique sa place.

Obs. 2. On voit sur les lames et les gaines des feuilles d'innombrables petites taches noires qui prennent naissance sous l'épiderme, et semblables en apparence à celles qui se rencontrent sur beaucoup de Graminées et de Cypérées. Leur extrême petitesse et leur grande sécheresse ne m'ont pas permis de les observer plus en détail, elles me paraissent appartenir au genre *Sphæria* de M. le Dr Persoon. Je les nommerai donc provisoirement : *Sphæria Rottbœlliæ dimidiatæ*.

Pl. CXXII, fig. 2 *a*. Sphæria Rottbœlliæ dimidiatæ. »

Panicum sp. — « Panicum. Gluma biflora, bivalvis, exteriore minuta. Flos int. hermaph. ex. bivalvis, exteriore rotundata excava coriacea colorata. —

Singuli flores basi subinvolucellati, involucella monophylla, longissima spinæformis.

Ut in ischemo valv. majori hermaphroditorum transverso striata. nov. sp. »

Sur une autre étiquette : « Setaria. Oware. »

Cynodon dactylon Pers. — « Cynodon africanum Nob. »

Chloris compressa P. DC. — « Chloridopsis ciliaris P. B. Chloris ciliata, fleurs à comparer. »

Dactyloctenium ægyptiacum Willd. — « Dactyloctenium ægyptiacum. Pluck. tab. CCC, fig. 8 » et sur une autre étiquette : « Eleusine. — Oware. »

Eragrostis aspera Nees. — « Oware. Isle du Prince. »

Eragrostis ciliaris Link. — « Phleum. — Poa ciliaris. Oware. »

CYPERACEÆ

Kyllingia monocephala Rottb. — « Killingia monocephala affinis repens. K. monocephala Rumph. part. 4, vol. 7, p. 8, tab. 3, fig. 2. Il y a quelques différences, mais petites. »

Sur une autre étiquette : « Killingia. Oware. »

Une autre part de la même espèce porte l'étiquette suivante : « Killingia monocephala affinis, sed umbella tetraphylla, foliis 3, subæqualibus, quarta minori subulati. — Foliis foliolisque umbellæ minutius spinoso-serratis. »

Fimbristylis ferruginea Vahl. — « Scirpus platocarpus.

Culmo triquetro und. debili inflexo, foliis radicalibus filiformo-subulatis, culmis brevioribus; umbella diphylla; spiculis 3-5 ovatis, intermediis sessilibus, ferrugineis.

Seminibus albidis, rotundo complanatis, utrinque hilo circumscissis.

D'après les descriptions je ne vois point de différence de cette plante au S. ferrugineus. Reste à les comparer et à vérifier si dans cette dernière les semences sont également aplaties, caractère qui ne se rapporte pas avec le genre. »

Sur une seconde étiquette :

« Fimbristylis. Oware. Affinis scirpo ferrugineo. »

Sur une troisième étiquette :

« Fimbristylis owariensis. — D'Oware, Afrique. »

Scleria ovuligera Nees. — « Scleriæ bracteatæ affinis. Verifier Cavanille ic. V, p. 34, tab. 457. »

Scleria sp. — « Scleriæ miti conf. Sed foliis non villosis et squamis flor. masc. brevioribus, diff. set. flagello ser.

Dans celles de Sw. les feuilles sont âpres au toucher, celles-ci sont tout à fait lisses. Oware. »

Cyperacea sp.; Rhynchospora sp. — « Mariscus potius Cladium examinandum. Oware. »

ARACEÆ

Hydrosme sp. (?) — « Heterophyllum. Dracontium ? ex D. Richard. »

COMMELINACEÆ

Pollia condensata C. B. Clarke. — « Commelina capitata. Campelia Rich.; Zanonia Plum. »

Commelina nudiflora L. — « Commelina vaginalia. Remarquable par les gaines presqu'aussi longues que les feuilles. »

DIOSCOREACEÆ

Dioscorea sp. — « Ubium Juss. » (*sic.*).

ZINGIBERACEÆ

Amomum sceptrum Hook. f. — « Amomum ? Amomo zeodariæ [1] affinis. — Hort. Malab. 11, p. 13, tab. 7. Oware. — Bono Anozo. »

Sur une autre étiquette:

« Kerr. Dissertation sur les amomées; société linéenne. »

Amomum sp. — « Disperis Sw. Scitaminée. »

Sur une autre étiquette :

« Arethusa ? XXI ..... 2. »

MARANTACEÆ

Hybophrynium Braunianum K. Sch.

Phrynium oxycarpum K. Sch. — « Globba s. Marantha, an potius Phrinii species ? »

URTICACEÆ

Trema guineensis (Schum.) Engl.

[1] Probablement *zedoaria*. V. *Index Kewensis*, I, p. 108.

OLACACEÆ

Heisteria parvifolia Sm. — « ex affinis Heisteriæ ? Vide in specimine alibi reposito florem et fructus. »

Dans une autre part de la même espèce :

« Pris des feuilles chargées de parasites. »

BALANOPHORACEÆ

Thonningia sanguinea Schum. — « Chuquiragæ affinis. Cytinus? — hypocystis Tourn. — Chouchiraya. »

NYCTAGINACEÆ

Bœrhavia paniculata Rich. — « Triandria monogyna. Cal. 5 fidus, brevis. — cor. petala quinque, conniventia, emarginata super. — Toute la corolle a la forme d'une rosette. — Stamina 3., fil. violacea, receptaculi inserta; antheris albis, longitudine corollæ. — Pist. ger. rotund. styl. cylind. stygma. capitatum. ...... caps. ov. canaliculata. — sem....... floribus violaceis foliis et vacuis oppositis, foliis ovatis sinuatis. In locis umbrosis et humidis...... »

PHYTOLACCACEÆ

Mohlana apetala (Sch. et Th.) Engl. — « Microtea? vivina? Atriplices. »

MENISPERMACEÆ

Cissampelos Pareira L. — « Cissampelos owariensis. Blandatia. Caapeba. »

Dans le manuscrit de Palisot de Beauvois nous lisons : « Pareire Lam. Cissampelos L. etc. —

Caapeba Plum. — Fam. des Menispermées Juss. — Diœcia monadelphia Lin. Schreb.

Caractères génériques. — Dioique. *Fleurs mâles :* Périanthe 4-phylle, folioles lancéolées, obtuses, concaves, ouvertes. Péri-

gone 0. Disque (nectarium Sw.) charnu, plus petit que le périanthe, entier. Etamine 1. Filament court, inséré au centre du disque; anthère un peu arrondie, à quatre lobes ou loges s'ouvrant verticalement.

Fleurs femelles : Périanthe 1-phylle, latéral, ovale, hypogyne, caduque; périgone d'une seule pièce, du même côté que la foliole du périanthe, plus petite, ovale obtuse (échancrée Dupet. Thou.), caduque; ovaire inséré obliquement sur le pédicelle, arrondi (herissé Sw.); style court; stigmate trifide; Drupe (baie Dupetit-Thou.), presque ronde comprimée, monosperme.

Caracteres generici. — Dioica. *Flor. masc.* Perianthium 4-phyllum, foliolis lanceolatis, obtusis, concavis, patentibus; perigonium 0; Discus (Nectarium Sw.) carnosus, perianthio minor, integer; stamen 1, filamentum breve, in medio nectarii; anthera rubrotunda, margine 4-partita, seu 4-locularis, loculis verticaliter fissis.

Flor. fem. Perianthium 1-phyllum, laterale, ovatum, hypogynum, caducum. Perigonium 1-petalum, intra laciniam calicis, ovatum, obtusum (emarginatum Dupet.-Thou.), caducum; ovarium pedicello oblique affixum, subrotundum (hirsutum Sw.); stylus brevis; stigma trifidum; Drupa (bacca Dupet.-Thou.) subrotunda, compressa, monosperma ex. Sw. et Dupet.-Thou.

Pereire d'Oware. — Tige volubile, feuilles presque rondes, peltées, tronquées inférieurement, quelquefois anguleuses et presque lobées vers le haut, pubescentes en dessous, très légèrement ciliées sur les bords; bractées hérissées.

Cissampelos owariensis. — Caule volubili; foliis subrotundis, peltatis, basi truncatis, interdum apice angulosis aut sublobatis, subtus pubescentibus, marginibus subciliatis; bracteis hirsutissimis.

Royaume d'Oware.

Obs. Je n'ai rapporté de cette plante que des individus femelles. Elle paraît avoir beaucoup de rapports avec le Cissampelos mauritiana de M. Dupetit Thouars, décrit et figuré au Journal de botanique, Tom. 2, p. 85 et s.; mais les individus que je possède ont les feuilles peltées, caractère qu'il donne aux individus mâles du mauritiana. Je ne doute pas que l'échantillon vu par ce savant dans l'herbier de M. de Jussieu ne provienne de

moi. De plus les bractées de tous mes échantillons ne sont pas égales; les inférieures sont 7 et 8 fois plus grandes que les supérieures qui vont toujours en diminuant; je suis porté à croire que les inférieures seules sont fertiles; les autres fleurs me paraissent susceptibles d'avorter.

Malgré la petitesse des fleurs, j'ai cru remarquer que la description qu'en donnent Swarz et Dupetit-Thouars est exacte. (Pl. CXXIV expl. des fig. : *a.* chaton des fleurs femelles; *b.* fleur détachée; *c.* ovaire supérieur supposé stérile; *d.* graine.) »

LAURACEÆ

Cassytha filiformis L. — « espèce de Cassytha. »

CAPPARIDACEÆ

Capparis Rothii Oliver. — « aporetica, Schmidetia, ornitropha, conf. »

LEGUMINOSÆ

Afzelia africana Sm. — « Afzelia Smith trav. Lin. »

Cassia occidentalis L. — « Cassia owariensis : folia quadrijuga, foliolis ovatis acutis; glandula baseos petiolorum; floribus axillaribus, pedunculatis, solitariis aut geminis; siliqua complanata. »

Poinciana pulcherrima L. — « XI......8. »

Crotalaria aff. striatæ DC. — « Calix subbilabiatus, quinquedentatus, dentibus longis, subulatis, supra medio longiori. — Corolla papilionacea, alæ breves obtusæ, carina falcatim inflexa, basi distincta, apice unita, marginibus ciliatis. — stam. 1-delpha stigma villosa, leguminis semina numerosa. »

Indigofera sp. — « Indigofera nova species. »

Tephrosia n. sp. — « XVIII.....2 Sophora? podaliria? »

Desmodium aff. **mauritiano** DC. — « rouge du Trèfle. »

Desmodium gangeticum DC.

Uraria picta Desv. — « Hadysaro vaginali aut glumaceo accedens. »

Dalbergia ecastophyllum (L) Taub. (in Engl. Pr. III, 3, p. 335. — « XVIII.......9. Pterocarpus ecastophyllum. »

Drepanocarpus lunatus Mey. — « Pterocarpus lunatus. Nephrosis aculeata Juss. »

Abrus precatorius L.

Erythrina sp. — « XXIII.....3 ; erythrina. »

Dioclea reflexa Hook. f. — « Trichodoum de τριχώδης, pilosum ὠόν, ovum (germen). »

Voandzeia subterranea Thou. — « Glycine subterranea. »

Vigna reticulata Hook. f. — « Dolichos. »

Vigna luteola Bth. var. **villosa** Savi. — « Dolichos volubilis pilosus, floribus spicatis, spicis axillaribus, leguminibus incurvis, hirtis ; foliolis oblongis acutis. »

Leguminosa sp. **Berlinia** sp. (?). — « Palovea, Vouapa, Outea. XXVII.....3. »

EUPHORBIACEÆ

Euphorbia (Chamæsia). — « Oware Valis N. »

Euphorbia (?) **Manniophyton** (?) — « Abuta ex Richard. »

ANACARDIACEÆ

Anacardiacea vel Burseracea sp. (Harzgänge im Blattstiel.) — « Fruit comme une prune oblongue violette. Isle du Prince. XXVII.....9. »

SAPINDACEÆ

Paullinia pinnata L. — « Paullinia pinnatifida » et sur une autre étiquette : « XVII.....3. »

Blighia sapida. Kœn.

Dodonæa viscosa L. — « Dodonæa viscosa » et sur une autre étiquette : « est bien la figure de Plumier, mais ce n'est ni celle de Rumph., ni de Burman.

Les rameaux ne sont pas 4-gones, an nov. spec. »

VITACEÆ

Leea guineensis G. Don. — « Lea aquilicia Juss. »

TILIACEÆ

Triumfetta rhomboidea Jacq. — « Triumfetta, T. glandulosæ affinis, sed differt. — Oware. »

MALVACEÆ

Sida rhombifolia L. — « Sida rhombifolia Willd. — Malvinda unicornis Dill, p. 172.

Caracteres Willdenowii reformandi. »

En outre on lit dans le manuscrit de Palisot de Beauvois :

« Abutilon. Sida.

Caractères génériques Voy. Vol. III, Paq. —

Sida rhomboifolia Willd.

Malvinda unicornis Dill. Elth. 216, tab. 172, fig. 212. Royaumes d'Oware et de Bénin.

Obs. C'est mal à propos que Willdenow a déformé le caractère donné aux graines par Dillenius. Il lui donne encore, d'après la figure un peu exagérée de Dillenius, un autre caractère qui pour être vrai, n'est pas assez remarquable pour être pris en considération; la longueur du pétiole, beaucoup trop prolongé dans la figure donnée par Dillenius, varie trop considérablement pour servir de caractère précis. »

Urena lobata L. — « Urena nov. spec. heterophylla, floribus axillaribus. » « Malvaceæ. »

Hibiscus Sabdariffa L. — « XVII....2. »

Hibiscus suranensis L. — « XVII....6. Hibiscus cancellatus nob. »

Hibiscus tiliaceus L. — « Hibiscus elatus Willd. »

STERCULIACEÆ

Waltheria americana L. — « Waltheriæ ellipticæ affinis; verifier Cavan. diss. 6, p. 316, tab. 171, fig. 2. »

Guazuma ulmifolia Lam.

VIOLACEÆ

Jonidium enneaspermum Vent. — « Violæ capensi affinis sed stipulis non pinnatifidis. Jonidium. »

COMBRETACEÆ

Conocarpus erectus L. — « Conocarpus Linn. Genre nouveau. — Elæagni. »

Combretum comosum G. Don. — « Combretum. »

MELASTOMACEÆ

Dissotis vel Tristemma spec.

ŒNOTHERACEÆ

Jussieua repens L. — « Jussiæa repens. »

Jussieua suffruticosa L. — « IX.... 4. Jussiæa suffruticosa (?). »

ERICACEÆ

Erica sp. (e sectione capensi). — « Erica ciliaris Lisbonne, » sur une autre étiquette : « erica planifolia Lin. »

LOGANIACEÆ

Anthocleista nobilis Don. ? — « Anthoclista Afzel. »

Anthocleista spec. aff. **nobilis** Don. — « Trouvé dans la ville du Bénin. C'est un arbre dont la substance est molle et succulente comme celle du papayer. Autant que la mémoire peut me souvenir, il m'a paru dans le temps appartenir à la monadelphie.

Oware, — envoyé par M. de Beauvois 1789, n. XVII.... 5. »

Sur une autre étiquette nous lisons la dissertation suivante :

« Potalia Aubl. — Famille des Malvacées. — *Caractères génériques.* — Calice pentaphylle; folioles coriaces, épaisses, imbriquées, concaves arrondies au sommet. Corolle hypogyne, mono-

pétale, rotiforme, tubulée; tube court, limbe quinquefide, large; plissé. Etamines nombreuses creusées à la base en une membrane cartilagineuse; filaments courts; anthères très longues, subulées, s'ouvrant longitudinalement par le côté intérieur. Un pistil; ovaire en forme de toupie renversée; style de la longueur de étamines; stigmate capité, presque bifide. Fruit..... Semences..... Arbrisseau peu élevé; tige molle semblable à celle du papayer (carica); fleurs sessiles en panicules, feuilles éparses.

Caracteres generici. Calix pentaphyllus, foliolis coriaceis, crassis, imbricatis, concavis, apice rotundatis. Corolla hypogyna, monopetala, rotæformis, tubulosa, tubus brevis; limbus quinquefidus, latus, plicatus. Stamina numerosa, basi in urceolum cavata; filamenta brevia; antheræ longissimæ, subulatæ, intus longitudinaliter aperientes. Pistillum 1, germen crassum, turbini inverso conforme; stylus longitudine staminum; stigma capitatum, subbifidum. Fructus..... Semina..... Arbuscula; truncus mollis, fungosus ut in papayà; flores sessiles, paniculati; folia sparsa.

..... *ondulé.* Tronc divisé au sommet, feuilles sessiles, longues, grandes, ondulées à leur marge.

..... *undulata :* Truncus apice divisus; folia sessilia, longissima, margine undulata.

Obs. Je n'ai rencontré qu'une seule fois cet arbrisseau dans un jardin de la ville de Bénin, où je pense qu'il avait été planté par le propriétaire à qui il servait de fétiche. Il me paraît douteux d'après cela qu'il soit naturel au pays. Peut-être vient-il de l'intérieur des terres où je n'ai point pénétré, ou d'une autre partie de l'Afrique, voisine de la Nubie ou de l'Abyssinie, contrées avec lesquelles les Béniniens communiquent par le moyen de leurs courtiers.

Il est très remarquable, par sa fleur en forme de rosette et fortement plissée dans le bouton; par ses étamines réunies à leur base comme celles du Crossostylis de Forster et dont les anthères longues s'ouvrent longitudinalement par le côté intérieur; par ses feuilles éparses de long des tiges, larges et ondulées, afin par son tronc qui est d'une substance fongeuse et subéreuse comme celui du papayer.

Cet arbrisseau commençait seulement à fleurir pendant mon séjour à Bénin; je n'ai pas pu en voir le fruit. La maladie qui

m'a fait quitter le pays m'ayant empêché de faire un second voyage à Bénin comme je me l'étais proposé, je suis réduit à donner de cette intéressante production une description incomplète et à faire des vœux pour qu'un naturaliste, assez courageux pour affronter tous les dangers d'un climat destructeur, achève ce que j'ai commencé et nous fasse connaître le fruit du......., la fleur femelle du *Myrianthus*, celui de la *Ventenatia* et beaucoup d'autres plantes qui me sont échappées.

Mais comme je présume, ainsi que je l'ai déjà dit, que cette plante est le fétiche du propriétaire du jardin où je l'ai trouvée, je dois le [1] prévenir d'en approcher pour en cueillir avec beaucoup de précautions et de faire ses efforts pour n'être pas aperçu: elle se trouve dans un jardin voisin de la maison que le roi destine aux Européens qui vont le voir et lui font des présents. »

APOCYNACEÆ

Tabernæmontana Barteri Hook. — « (?) »

ASCLEPIADACEÆ

Secamone sp. — « Cynanchum? » sur une autre étiquette : « Apocineæ. »

Gymnema subvolubile Decne. — « Apocynum. »

Tylophora silvatica Decne. — « Cynanchum Linn. Juss. fam. des Apocinées Juss. Vent. Pentandrie Digyne Linn. Calice à 5 divisions, corolle pentapétale, plus longue que le calice, 5 étamines courtes, filaments planes, larges, lanceolés, anthères didimes, deux germes ovales, deux styles et deux stigmates simples. »

Sur une autre étiquette « Cynanchum umbelliferum P. B. Oware. envoyé par M. de Beauvois 1789. Apocinée. »

Sur une autre étiquette et d'une autre écriture :
« Tylophoræ affinis seu Hoya. Rob. Brown. »

CONVOLVULACEÆ

Lepistemon africanum Oliv. — « Convolvulus angulosus,

[1] Le voyageur.

volubilis, foliis cordatis angulosis, caule calicibusque hispidis. VI.... 15. »

Sur une autre étiquette : « Ipomœa ex Richard. »

Ipomœa pes-capræ L. — « Convolvulus brasiliensis ? Lin. VI..... 4. »

Merremia umbellata (Mey.) Hall. — « Convolvulus umbellatus Willd. VI..... 17. »

On lit à ce sujet dans le manuscrit de P. de B. :

« *Liseron, Convolvulus* Lin. etc. — Famille des Liserons Juss. Convolvulaceæ Rob. Brown. — Pentandrie monogynie Lin.

Caractères génériques. — Périanthe à cinq parties, nu ou soutenu de deux bractées plus petites; périgone campanulé à cinq angles ou dents; étamines plus courtes que le limbe; style simple; stigmate bilamellé; capsule 2 ou 3-loculaire; loges dispermes. Plantes traçantes ou volubiles, rarement frutescentes, souvent lactescentes, feuilles de formes variables.

Caracteres generici. — Perianthium 5-partitum, nudum, s. bracteis 2 minoribus imbricatum; perigonium campanulatum, 5-angulatum vel 5-dentatum; stamina limbo breviora; stylus simplex; stigma bifidum seu stigmata 2 bilamellata; capsula 2 aut trilocularis, loculis dispermis.

Plantæ volubiles vel prostrates, raro frutices; sæpius lactescentes, folia, forma varia.

Liseron ombellé. Tige volubile; feuilles en cœur, entières, aigües, lobes grands, arrondis, le plus souvent inégaux; fleurs jaunes, nombreuses, en ombelle, à l'extrémité d'un long pédoncule axillaire et garni de deux stipules (!) à la base; périanthe nu; capsules triquetres.

Convolvulus umbellatus. Caule volubili; foliis hastato-cordatis, integris, acutis, lobis rotundatis, sæpius inæqualibus; floribus luteis, numerosis, longe pediculatis; pedunculo axillari, stipulis 2; perianthio nudo; capsulis triquetris.

Convolvulus umbellatus Willd. Plum. enum. tab. CII. Royaume d'Oware.

Obs. L'espèce d'Afrique a les fleurs moitié plus petites que celle représentée par Plumier et recueillie dans les Antilles.

Pl. CXXIII explic. des fig. *a*) style et ses stigmates, *b*) capsule, *d*) graine. »

BORRAGINACEÆ

Heliotropium indicum L. — « Heliotropium. VI.... 18. »

BIGNONIACEÆ

Spathodea campanulata P. B. — Cette part ne contient qu'une petite étiquette avec la mention « de chama » et une grande à moitié rongée par les vers et en grande partie illisible. Nous avons pu y déchiffrer les notes suivantes faciles à compléter.

« XV..... 2. Didynamia angiospermia. — Floribus fusco-aureis, croceis; limbis fimbriatis luteis. Arbor. Cal. spathiformis, 1-phyllus, cordatus, avenatus..... persistens.

..... panulata, 5-fida, fimbriata..... limbo luteo, tubulata..... calice brevior..... il 4 subulata, fere longitudine corollæ, quasi æqualia, quorum duo tamen breviora; antheræ velut duplicatæ, filam. avenata, ad calycem..... coroll. inserta. — Pist. : germ. ovat. enveloppé par tube de la corolle; stylus filiformis ut. stam. avenatus, stigma foliaceum, foliolis ovatis.

Les boutons avant d'être ouverts contiennent beaucoup d'eau; la fleur, les feuilles et le bois lorsqu'on les froisse ou qu'on les coupe répandent une légère odeur d'ail. »

ACANTHACEÆ

Nelsonia brunellioides (Lam.) O. Kun. — « Nelsonia R. Br. »
Asystasia gangetica (L.) T. And. — « Ruellia XV..... 1. »

RUBIACEÆ

Oldenlandia corymbosa L. — « Oldenlandia subserrata, foliis linearibus, apice serrato-dentatis; pedunculis axillaribus 1 s. 2 floris. »

Sabicea calycina Benth.

Sabicea Vogelii Benth. — « Oware, envoyé par M. de Beauvois 1789. Echites ex Richard. »

Amaralia calycina (G. Don.) K. Sch. — « Gardenia? »

Cuviera acutiflora DC. — « Dammara Numph. 2, t. 56. Macrocnemo vicinus Willd. »

Ixora sp. — « Siderodendrum. »

Psychotria sp. — « Vouabea? — Calix minimus, 5 dentatus, campanulatus, semi inferus; corolla infundibiliformis, sæpe hirsuta, limbo parvo, 5 fido.

Stam. 5, summo tubo inserta, filamenta subnulla antheræ longæ, sagittatæ, non exsertæ; pist. 1, germen rotundato-compressum, stylus longitudine staminum, stigma clavatum, bifidum. Bacca non coronata.

Fam. des jasm. ou des Gatellines? elle a cependant le port des Rubiacées. »

Rubiacea sp. — « an coffea aut genus vicinum. — Les semences paraissent, comme dans le café recouvertes d'un parchemin; mais les fleurs ne sont pas axillaires.

Rubiacea. — Pedunculus triflorus. — Oware, envoyé par M. de Beauvois 1789. »

Sur une autre étiquette : « Psychotria? triflora. Rubiacea. »

COMPOSITÆ

Sparganophorus Vaillantii Grtn. — « affinis ithulcæ *(sic)* sparganophoræ.

Oware, envoyé par M. de Beauvois 1789, n. XX.... 3. »

Herderia stellulifera Benth. — « Sigesbeckia. »

Elephantopus scaber L. — « XX..... 7. Elephantopus scaber. »

Ageratum conyzoides L.

Mikania scandens (L.) Willd.

Eclipta alba (L.) Hassk. — « XX..... 4. Erigeron an potius eclipta, an ? Ecl. erecta? »

Spilanthes Acmella L. — « Spilanthus acmellus? »

Il y a en outre 7 espèces dont la famille n'a pu être déterminée à cause de l'insuffisance des matériaux.

III

Nous donnons ci-dessous les descriptions d'un *Polypodium* et d'un *Hedysarum* qui se trouvent dans le manuscrit de Palisot de Beauvois, mais dont les originaux manquent dans la collection de l'Herbier Delessert :

« **Polypode. Polypodium.**

Polypodii spec. Lin. Polypodium Sw. Schurk. Willd. — fam. des Fougères Juss. — Cryptogamie Fougère Lin. Willd. — Aetheogamie, Fougères nob.

Caractères génériques. — Fructification nue, sans téguments, disposée en masses arrondies, plus ou moins régulièrement à la surface inférieure du feuillage; capsules entourées d'un anneau articulé élastique.

Caracteres generici. — Fructificatio nuda, indusium 0, subrotunda, plus minus regulariter subtus frondis sparsa, capsulæ gyro articulato, elastico cinctæ.

Polypode doré. — Feuillage glaucescent profondément pinné; pinnules alternes ou opposées, lancéolées, acuminées, entières; terminale allongée, simple ou trifide. Fructifications rondes, grandes, quelquefois éparses, plus souvent disposées sur un ou deux rangs de chaque côté de la côte.

Polypodium aureum Lin. etc. — Frondo glaucescenti, pinnatifido; pinnis alternis vel oppositis, lanceolatis, acuminatis, integris; terminali elongata, simplici vel trifida; fructificationibus rotundis, magnis, interdum sparsis, sæpius uni vel biserialibus.

Royaumes d'Oware et de Bénin.

Obs. Les *Polypodium Phymotodes* Lin. Willd. et *alternifolium* Willd. ne sont que des variétés de l'*aureum.* Cette fougère jeune et trifide est le Phymotodes, plus âgée à 5 ou 7 pinnules c'est l'*aureum.* Cette assertion me paraît évidente en confrontant toutes les figures citées par les auteurs. — Pl. CXXI.

Sainfoin. Hedysarum.

Caractères génériques, Voy. Vol. I. p. 32.

Caracteres generici, Vid. Vol. I, p. 32.

Sainfoin décumbant. — Tige couchée, suffrutescente radicante; feuilles ternées presqu'acuminées, folioles des inférieures ovales elliptiques, celles des supérieures arrondies; rameaux axillaires et terminaux; pédoncules uniflores, souvent opposés; stipules subulées; rameaux, stipules, pétioles, bractées et bords des folioles velus.

Hedysarum decumbens. — Caule decumbente, suffrutescente radicante; foliis ternatis, subacuminatis; foliolis inferiorum elliptico-ovatis, superiorum rotundatis; ramis axillaribus et terminalibus; pedunculis unifloris sæpius oppositis.

Stipulis subulatis; ramis, stipulis, petiolis, bracteis et foliolis margine villosis.

Hedysarum heterophyllum? Willd. Burm. Zoyl. tab. 54, fig. 1. — Royaumes d'Oware et de Bénin.

Obs. Cette espèce a beaucoup de rapport avec la figure et la description de Burmann. Ce botaniste ne dit pas un mot des feuilles radicales simples, caractère employé par Willdenow pour son nom spécifique. Il ne se trouve pas non plus sur les échantillons que j'ai rapportés. Willdenow ne parle pas de la tige presque ligneuse couchée et prenant des racines de distance en distance; ce qui fait présumer que ce botaniste a décrit une autre espèce et mal à propos cité la figure de Burmann. Cette figure et la description diffèrent cependant de notre espèce par les fleurs qu'elle représente comme géminées; elles sont en panicule dans la nouvelle espèce. — Pl. CXXVI. »

IV

Andropogon guineense. P. de Beauvois et Hochreut. sp. nov. — *Perennis.* Culmi erecti ca. 26 cm. alti, cylindrici, ad nodos inferiores crassiusculi; ramis tantum ad nodos superiores solidariis exstantibus. Vaginæ glaberrimæ, costatæ, internodiis breviores. Ligula truncata, fimbriata. Laminæ 3-10 cm. longæ, 2-3 mm. latæ, glabræ, breves, *planæ, vel ubi siccatæ leviter con-*

volutæ, acutatæ, basi sensim angustatæ. Spathæ 4-5 cm. longæ, 3 mm. latæ, obtusæ et plus minusve longe mucronatæ. Racemi tabescentes fusci, compositi, ramis pluribus 4-6, alternis, *singulis apice ramosis* et ramulosis, spiculis simplicibus, alteris sessilibus hermaphroditis, alteris pedicellatis neutris. Articuli disjuncti spiculam sessilem æquantes, 6-7 mm. longi, latitudine spicularum sessilium, in tota superficie eorum, præter spiculæ latus leve, longe ciliati (ciliis numerosis rigidis 6-8 mm. longis), *apice appendice scarioso cupuliformi et æqualiter bidentato coronati.* Spiculæ sessiles 6-7 mm. longæ, 1 mm. latæ, lineari lanceolatæ, compressæ, marginibus duobus scabræ, basi extrinsecus concavæ; gluma I^{ma} plurinervis lanceolata, apice bidentata, *marginibus anguste implicata, marginibus ipsis itaque intus distantibus,* dorso scabra, vel raris pilis barbata; II^{a} trinervis, acuta, *mutica,* margine plicata, parte inferiore glabra et viridis, superiore, tricostata, dorso scabra et fusca; III^{a} trinervis, papyracea, acuta, margine plicata, a $^{1}/_{2}$ parte usque ad apicem, dorso scabra; IV^{a} uninervis, glabra, *longe aristata;* glumæ I, II, et III^{a}, 5-6 mm. longæ, IV^{a} cum arista 12 mm. longa, arista leviter scabra. Stamina 3. Styli 2, plumosi. Spiculæ pedicellatæ 4-5 mm. longæ, fere 1 mm. latæ, compressæ, superne præsertim marginibus et parte superiore scabræ; gluma I^{a} plurinervis, scarriosa, lanceolata acuta, margine plicata; II^{a} trinervis, papyracea, lanceolata, acuta, margine plicata, superne leviter scabra; III^{a} indistincte nervata, papyracea, linearis convoluta. Pedicelli 8 mm. longi, lingulati, præter partem infer. lateris spiculi sessilis, in tota superficie eorum, ut articuli, longe ciliati, apice 1 mm. longum et $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ mm. latum, acutum, dentem præditi.

Habitat in Africa. A. b. P. de Beauvois in regn. Oware lectum.

Comme on le voit l'*Andropogon Guineense* doit être rangé parmi les vivaces du sous-genre *Schizachyrium* créé par Hackel dans sa belle Monographie des *Andropogoneæ* [1]. Dans ce sous-genre on peut le placer encore dans la série du *A. Myosurus* J.-S. Presl. à cause des bords repliés de la Iere glume de l'épi sessile, bords qui n'entrent pas en contact l'un avec l'autre. Du reste il diffère des cinq groupes de cette série :

[1] Hackel.—Andropogoneæ in *Monogr. Phanerogam.* auct. Alph. et Cas. de Candolle, vol. VI, p. 369 et seq., Paris, 1889.

1° par ses articles et ses pédicelles pourvus de cils très longs et très abondants sauf sur une étroite bande en face de l'épillet sessile,

2° par la première glume de son épillet sessile qui est scabre avec quelques poils longs et rares,

3° par les épillets pédicellés neutres et pourvus de 3 glumes.

Tephrosia Harmsii Hochreut., sp. nov.

Frutescens; caulibus parte superiore dense pubescentibus, pilis simplicibus appressis. Stipulis ca. 2 mm. longis, e basi late ovata longe acuminatis nigris. Folia 3 vel 1 foliolata; potiolis et petiolulis ut caules dense pubescentibus; foliolis obcordato-oblongis, emarginatis, 2—4 cm. longis, terminalibus paulo longioribus, 7-10 mm. latis, subtus sericeo-pubescentibus, superne glaberrimis, integris. Flores 1-3 axillares, parvi, ca. 7 mm. longi sessilesque. Calyx 5 mm. longus, 4 mm. latus, extrinsecus intusque villosissimus, quinque dentatus, dentibus ca. 2-3 mm. longis, cuneatis, intus elegantissime tigrinis, inferioribus acuminatis et apice lateraliter incurvatis. Corolla maculis fuscis minimis sed innumerabilibus maculata; vexillum longe unguiculatum, limbo orbiculato, 6 mm. longum, 5 mm. latum, dorso villosissimum, intus glabrum; alæ acutæ glabræ, carinæ obtusæ adhærentes. Stamina monadelpha. Stylus glaber incurvatus. Legumen junius horizontale, dense villosum, velutinum.

Habitat in Africa. A. b. P. de Beauvois in regno Benin lecta.

Ce *Tephrosia* doit être rapproché très probablement du groupe *Heterophyllæ* crée par Taubert [1] dans la section *Reineria* Mönch. à cause du calice dont les dents supérieures sont sensiblement de la même longeur que le tube calicinal et à cause des feuilles trifoliolées et des fleurs au nombre de 1 à 3 situées à l'aisselle des feuilles.

On pourrait aussi la placer avec les mêmes caractères dans le groupe des *Digitatæ* Taub. de la section *Brissonia* Neck.

[1] Taubert. — Leguminosæ in Engl. u. Prantl, *Natürl. Pflanzenfam.* III Teil, 3 Abth, p. 269.

VI

FRAGMENTA MONOGRAPHIÆ LABIATARUM

FASCICULUS V

OBSERVATIONS

SUR

QUELQUES LABIÉES INTÉRESSANTES OU NOUVELLES
PRINCIPALEMENT DE L'HERBIER DELESSERT

PAR

John BRIQUET

Ajuga Linn.

Ajuga Chia (Poir.) Schreb. var. **palæstina** Briq. = *A. palæstina* Boiss. *Diagn. pl. or.*, ser. I, 12, p. 92 (ann. 1853) = *A. Chia* γ *suffrutescens* Boiss. *Fl. orient.*, IV, p. 803 (ann. 1879). — Cilicie : Karli Boghas, 1800 m. (Siehe n. 285, ann. 1896 in h. Deless.).

Teucrium Linn.

Teucrium tomentosum Heyne ex Benth. in Wall. *Pl. asiat. rar.*, I, p. 58. — Cette espèce se subdivise en deux races très distinctes, comme suit :

α. **Wallichianum** Briq. — Caulis validus, crassus, undique dense albo-tomentosus vel flavido-tomentosus, internodiis mediis 1,5-2 cm. longis. Folia ovata vel ovato-elliptica, supra dense pubescentia, cinereo-viridia; subtus dense albo-tomentosa, crassa, superficie circa 3,5 × 3 cm., petiolo ad 2 cm. longo crasso, dense tomentoso aucto. Calix undique dense tomentosus, dente postico lato obtusato.

Ceylan, sans indication de localité (Wall. n. 2025, in h. Deless.).

β. **Deschampsii** Briq., var. nov. — Caulis debilior, pro specie tenuis, tenuiter et parce adpresse pubescens, internodiis mediis circa 4 cm. longis. Folia latissime ovata, supra pilis parvis sparsis ornata, late viridia, subtus præsertim ad nervos tenuiter pubescentia pallide virentia, tenuia, membranacea, superficie 7 × 5 cm., petiolo ad 3 cm. longo, tenui, adpresse tenuiter pubescente aucta. Calix undique parce et tenuiter pubescens, dente postico angustiore, minus obtuso.

Ceylan, route de Binvenne à Kandy (Deschamps, in h. Deless.).

Scutellaria Linn.

Scutellaria cochinchinensis Briq. sp. nov. — Herba ut videtur elata, ramis minute adpresse pubescentibus, internodiis sat elongatis. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa, marginibus leniter convexis, basi integriter cuneata, petiolo tenui sat longo adpresse minute prorsus scabrido-pubescenti prædita, membranacea, supra atroviridia, glabra vel subglabra, subtus præcipue ad nervos minute et parce puberula; nervatio pinnata simplex, subtus parum prominula; serratura constans ex crenis grossis, extus et intus convexiusculis, apice minute mucronulatis obtusis, raro subnulla. Flores in spicastra laxa dorsiventralia terminalia vel axillaria dispositi, verticillastris 2floris distantibus, pedicellis minute prorsus scabrido-puberulis calice longioribus. Calix post anthesin durus, subglaber, labro normaliter scutellato mox deciduo, labiolo concavo rotundato. Corolla deest.

Internodia media ad 5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-7 × 2-3,5 cm., petiolus ad 2 cm. longus; crenarum culmina ad 2 mm. alta et 5-10 mm. distantia. Spicastra suppetentia ad 9 cm.

longa, internodiis 5-8 mm. longis. Pedicelli 5 mm. longi. Calix post anthesin circa 5 mm. longus.

Cochinchine (Gaudichaud, févr. 1837, in h. Delessert).

Cette espèce appartient à la section *Euscutellaria* § *Vulgares* groupe B. *Peregrinæ*. Quoique incomplètement connue, elle se distingue facilement par l'organisation de ses feuilles et son indument.

Scutellaria Zollingeriana Briq., sp. nov. — Herba humilis, rhizomate indurato incrassato, nodis foliiferis ad collum confertis. Folia tantum basilaria, rotundata vel ovato-rotundata, apice rotunda, marginibus convexissimis, basi breviter cordata, petiolo elongato villoso-tomentello prædita, supra viridia parce pubescentia, subtus pallide virentia dense pubescentia, membranacea, mediocria; nervatio pinnata simplex vel reticulescens, subtus aliq. prominula; serratura constans ex crenis superficialibus arcus longos constituentibus. Spicastra scapiformia ad collum orientia undique tomentello-villosa, cinerascentia, internodiis brevibus sensim versus apicem decrescentibus, pedicellis tomentello-villosis, calice fructifero subæqualibus in spicastri parte superiore alternantibus. Calix sub anthesi parvus, undique tomentello-villosus, labro et labiolo rotundatis scutello brevioribus, post anthesin accretus, durus, multo minus villosus. Corolla longe exserta, tubo basi antice aliq. saccato, tenui, superne aliq. ampliato; labrum galeatum, extus pubescens, rotundato-integrum; labioli labro brevioris lobi laterales parvi rotundati, lobus medius major obovatus. Stamina et gynæceum normalia inclusa. Nuculæ compresso-sphæricæ, extus dense verrucoso-granulatæ.

Foliorum lamina superficie circa 5 × 4-5 cm., petiolus ad 5 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et ad 10 mm. distantia. Spicastrum 10-20 cm. longum. Pedicelli sub anthesi 2 mm. longi, post anthesin ad 4 mm. longi. Calix sub anthesi 1-1,5 mm. longus, maturus 4-5 mm. longus. Corolla calicis os 7-10 mm. excedens, tubo 6-7 mm. longo, labro circa 4 mm. alto, labiolo circa 2 mm. longo. Nuculæ sect. long. 0,5 × 0,7 mm.

Java (Zollinger n. 2695 in h. Delessert).

Cette espèce est rapportée, à tort selon nous, par Bentham (in DC. *Prodr.*, XII, p. 417) au *S. discolor* Coleb., des Indes, espèce composée d'éléments disparates. Le *S. Zollingeriana* diffère du

S. discolor par ses feuilles toutes groupées en rosette au collet et non éparses dans la partie inférieure de la tige, plus grandes, à pétiole velu-tomenteux, à créneaux 4 à 10 fois plus allongés, par ses inflorescences velues-tomenteuses. Toutes deux appartiennent à la section *Euscutellaria* § *Heteranthesia.*

Scutellaria longifolia Benth. — Costa-Rica : entre le Rio Convento et Buenos-Aires, bois frais, Fébr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4021 bis in h. Brux.); Platanillo, chemin de Canas Gordas, alt. 1100 m., Febr. 1897 (Pitt. et Dur. n. 11194 in h. Brux. et Deless.).

Scutellaria purpurascens Sw. — Costa-Rica : descente de la Ardilla, Mart. 1893 (Pitt. et Dur. n. 3598 in h. Brux.); bords des haies près Alajuclita, 1100 m., aug. 1894 et à San José, 1150 m., Jul. 1896 (Pitt. et Dur. n. 8773 in h. Brux. et Deless.); Tsâki, Talamanca, 200 m., Apr. 1895 (Pitt. et Dur. n. 9549 in h. Brux.) ; bords du Rio Tiliri à San José, Jun. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4263, in h. Brux. et Deless.).

Nepeta Linn.

Nepeta Michauxii Briq., sp. nov. — Herba mediocris vel elata. Caulis rigidus, pallide viridis, glaberrimus, internodiis elongatis, denudatus. Folia parvula, decidua, ovato-elliptica, apice obtusa, marginibus leniter convexis, basi cordata, petiolo brevi puberulo canaliculato aucta, supra et subtus puberula, cinereo-viridia, firma; nervatio pinnato-subpalmata subtus prominula; serratura constans ex crenis irregularibus, robustis, margines erodientibus apice sæpius obtusis. Inflorescentia gracilis, laxe paniculato-ramosa, cymis 3-7 floris, longe et graciliter pedunculatis, bracteis subulatis pedunculis pedicellisque brevioribus. Calix breviter pedicellatus, longe siphonoideo-tubulosus, glaber vel subglaber, valde striatus, rectus vel subrectus, ore recto; dentes anguste lanceolati, apice subulati, tubo multoties breviores; carpostegium constans ex annulo pilorum alborum infra dentes situm. Corolla, sicco violacea, exserta; tubus basi cylindricus, extra calicem ± incurvum, superne infra labia aliq. ampliatum; labrum extus brevissime puberulum, subrectum, emarginatum; labiolum deflexum, labro aliq. longius, lobis late-

ralibus brevibus rotundatis, medio obovato, majore, emarginato. Genitalia normalia, sub labro ascendentia, breviter exserta. Nuculæ elongato-obovatæ, atræ, lævissimæ.

Internodia media 5-8 cm. longa. Foliorum lamina superficie 15 × 8 mm., petiolus 2 mm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2 mm. distantia. Internodia inter pedunculos ad 6 cm. longa. Pedunculi 1,5-4 cm., pedicelli 2-8 mm. longi. Calix maturus 1,5 cm. longus, tubo 1 cm. profundo, dentibus 4-5 mm. altis. Corolla calicis os circa 8 mm. excedens, labro 2 mm. alto, labiolo 3-4 mm. longo. Nuculæ 2 mm. altæ.

In Persia australi (Michaux in h. Delessert).

Cette espèce remarquable appartient à la section *Eunepeta* § *Psilonepetæ*. Elle se rapproche principalement du *N. laxiflora* Bth. qui en diffère surtout par son calice tubuleux beaucoup plus court, à dents brièvement triangulaires aiguës. Le *N. oxyodonta* Boiss. a un calice bien plus court, des verticillastres beaucoup plus condensés et des feuilles tomenteuses. Le *N. depauperata* a des dents calicinales d'une forme très différente et unique dans le genre. Le *N. denudata* Benth. a des feuilles et des calices laineux et un carpostège différent. Enfin, le *N. sessilifolia* Bunge s'écarte encore plus que les espèces précédentes par son épiderme glanduleux, ses feuilles sessiles, dentées, grandes, ses dents calicinales triangulaires, etc.

Nepeta pycnantha Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 388. — Cette espèce a été réunie par Boissier (*Fl. orient.*, IV, p. 601) avec le *N. cilicica* Boiss., à tort croyons-nous. Le *N. cilicica*, qui vient d'être récolté à nouveau par Siehe (*Bot. Reise nach Cilic.*, 1895, n. 181, in h. Deless.), entièrement conforme au type primitif de Kotschy, possède des rameaux florifères débiles, souvent incurvés-nutants, des verticillastres peu nombreux, pauciflores, presque rassemblés en capitules, le calice fructifère est vert ou à peine violacé, long de 8 mm., à dents triangulaires-lancéolées, relativement courtes, hautes d'environ 1,5 mm.; le calice est hérissé de toute part de poils étalés, courts, à pointe le plus souvent incurvée en avant. Dans le *N. pycnantha* les rameaux florifères sont beaucoup plus raides et dressés, les verticillastres nombreux, espacés, beaucoup plus riches en fleurs, et formant une inflorescence allongée. Le calice fructifère est entièrement violet, long

de 10-12 mm., à dents lancéolées plus étroites, hautes de 2-2,5 mm.; le calice est couvert de papilles blanches et raides, inclinées en avant. Les différences qui existent entre les deux plantes ne se réduisent donc pas seulement à un degré de développement différent de l'inflorescence, mais se basent en outre sur la grandeur et l'indument du calice, la longeur et la forme des dents calicinales.

Hymenocrater Fisch. et Mey.

Hymenocrater Michauxii Briq., sp. nov. — Herba elata, ramis undique brevissime et densissime pubescentibus, canescentibus, internodiis mediis elongatis. Folia (suppetentia) inferiora breviter petiolata, superiora subsessilia, ovato-elliptica, apice obtusa, marginibus infra medium convexioribus, basi cordata, utrinque cinereo-tomentella, parvula; nervatio pinnata, subtus haud prominula; serratura constans ex crenis mediocribus, arcus ± regulares constituentibus. Verticillastri 6-10 flori, pauci inferiores pedunculati, superiores sessiles, spicastrum basi interruptum constituentes, bracteis inferioribus vix a foliis diversis, superioribus oblongis integris verticillastris brevioribus, bracteolis oblongo-linearibus tubo calicino brevioribus. Calix sub anthesi tubo cylindrico vix striato undique incano-pubescente, lobis tubo subæquilongis oblongo-lanceolatis minute puberulis, membranaceis; maturus tubo leviter inflato, striato, lobis oblongis apice breviter mucronulatis, nervoso-membranaceis, ex sicco ± roseis. Corolla exserta, extus puberula, tubo cylindrico, tenui, valde elongato, sub labiis subito aliq. ampliato; labrum breve, latum, rectum, in lobos duo valde distinctos discretum; labiolum magis patens, lobis lateralibus rotundatis, medio latiore, aliq. longiore, emarginato. Stamina fauce inserta, inclusa, postica vix longiora sed altius inserta, loculis divaricatis glabris. Stylus aliq. exsertus, glaber, lobis divaricatis subulatis.

Internodia suppetentia ad 7 cm. longa. Foliorum limbus superficie 2 × 1 cm., petiolus 2 mm. longus; crenarum culmina ad 1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum totum (suppetens) 8 cm. longum. Bracteolæ ad 5 mm. longæ. Calix sub anthesi 1 cm. longus, tubo 4 mm. profundo, limbo infra lobos 1 mm. alto,

lobis superficie 5 × 2 mm.; maturus circa 1,3 cm. longus, tubo 5 mm. profundo, limbo infra lobos 1 mm. alto, lobis superficie ad 7 × 3 mm. Corolla in toto 11-12 mm. longa, tubi parte tenui 8-9 mm. longa et diametro circa 0,8 mm. lata, parte ampliata 1,5-2 mm. alta et fere 2 mm. lata; labrum 1,2 mm. altum; labiolum 2,5 mm. longum.

Persia (Michaux in h. Deless.).

En comparant cette espèce aux *Hymenocrater* décrits, on verra que les *H. bituminosus* Fisch. et Mey., *H. calicinus* Boiss., *H. pallens* Bung., *H. macrophyllus* Bung. et *H. longiflorus* Benth. s'en écartent par leur appareil végétatif glabre. L'*H. paniculatus* Bung. en diffère de prime abord par ses bractées scarieuses, son tube calicinal papilleux et glanduleux et ses lobes calicinaux orbiculaires. La même forme se répète dans les lobes calicinaux de l'*H. elegans* Bunge. L'*H. sessilifoliis* Benth. s'en éloigne par ses feuilles sessiles rigides à dents aiguës. L'*H. Michauxii* se rapprocherait le plus de l'*H. incanus* Bunge qui possède un indument analogue, mais qui en diffère par ses lobes calicinaux linéaires-lancéolés et ses cimes pauciflores.

Sideritis Linn.

Sideritis montana Linn. var. **comosa** Boiss. — C'est à cette variété qu'appartient le *S. remota* Bornm. (non Urv.) récolté par l'auteur aux environs d'Angora en Anatolie (Bornm., Iter persico-turcic. n. 3100 in h. Delessert). Cette variété, assez répandue en Asie-Mineure, croît aussi en Europe. Nous la possédons à l'herbier Delessert des pays suivants : Thessalie, Mt. Olympe (Aucher n. 1669); Taurie, Alouplka (Léveillé, juin 1842); Basse-Autriche, Gumpoldskirchen (K. Richter in Magnier, Fl. Select., n. 2553) et Saint-Egiden dans la plaine de Steinfeld (K. Richter in F. Schultz, Herb. norm. nov. ser., n. 2248).

Sideritis Christii Briq. = *Leucophae nervosa* Christ in Engl. *Bot. Jahrb.*, IX, p. 138[1]. — Cette espèce nous paraît très caracté-

[1] Il existe déjà un *Sideritis nervosa* Desf. cité par Steudel; il est donc préférable, conformément aux règles de la nomenclature de Berlin (1897) de ne pas renouveler ce nom.

risée, beaucoup plus que plusieurs de celles qui ont été distinguées dans la section *Marrubiastrum* (*Leucophae* Webb.). Comme le dit fort bien M. Christ, elle est très voisine du *S. Massoniana* par ses dents calicinales obtuses, mais en diffère par ses feuilles bien plus largement ovées, simplement et finement pubescentes en dessus.

Sideritis dasygnaphala Clos in *Ann. sc. nat.*, ser. 4, XVI, p. 80 = *Leucophae dasygnaphala* Webb. *Phyt. canar.*, sect. III, p. 101, tab. 170. — Bentham rattache cette plante au *S. candicans*, tandis que M. Christ (l. c. p. 139) la maintient comme type distinct. Cette dernière manière de voir nous paraît justifiée. Indépendamment de différences légères dans l'indument, la forme des feuilles et le port, le *S. dasygnaphala* diffère du *S. candicans* par ses dents calicinales lancéolées-sétacées, bien plus longuement et nettement acuminées.

Phlomis Linn.

Phlomis Nissolii Linn. — Cilicie : Karli Boghas, Abhänge, alt. 1800 m., Jul. (W. Siehe, Iter cilic. ann. 1896 n. 325 in h. Delessert). — Cette espèce est laissée en blanc dans le catalogue des plantes de Siehe que vient de publier M. Haussknecht (sans le signer).

Leucas R. Br.

Leucas Junodii Briq., sp. nov. — Herba mediocris, radice ± anguste fusiformi, caule basi ramoso, ramis robustis, basi viridibus, faciebus lævibus, angulis patule hispidis, superne atrorubescentibus undique pilis atris patulis creberrimis obditis, internodiis mediis mediocribus. Folia petiolo hispido mediocri prædita, lamina ovato-oblonga, superne elongata (præsertim in superioribus), apice obtusiusculo, marginibus versus basin convexioribus, basi rotundato-attenuata, utrinque viridia, pilis rigidiusculis parcis et sparsis ornata, membranacea, mediocria; nervatio pinnata, simplex, nervis vix prominulis; serratura constans in utroque margine ex dentibus 2-4 grossis intus rectiusculis, extus leviter undulatis vel convexiusculis, culminibus obtusis vel

acutis prorsus versis. Verticillastri axillares sessiles 10 flori, pedicellis nullis, bracteolis spinescentibus minutis. Calix tubulosus 10 striatus, basi viridis, superne purpurascens, præcipue ad nervos patule hispidus, intus nudus, oblique bilabiatus, labio antico majore; labrum constans ex dentibus 7 angustis, lanceolatis apice spinescentibus; labioli demum prorsus ± deflexi dentes 3 triangulari-lanceolati breves apice spinescentes, basi ad $^{2}/_{3}$ in limbum membranaceum connati. Corolla rosea exserta, tubo cylindrico, intus versus medium oblique annulato-piloso, apice leviter ampliato; labrum oblongum, apice integrum, curvulo-convexum, extus dense rigide barbato-villosum; labiolum deflexo-patens, labro subæquilongum, lobis lateralibus oblongis, apice obtusis, medio majore obovato apice emarginato. Genitalia generis normalia.

Planta circa 25 cm. alta, internodiis mediis 3-6 cm. longis. Foliorum lamina superficie 3-4 $\times$ 1,5-2 cm., petiolus 1 cm. longus; dentium culmina 1-2 mm. alta et 5-10 mm. distantia. Calix 1 cm. longus, tubo 6-7 mm. longo, labri dentibus 2-3 mm. altis, labioli 2-3 mm. longi dentibus circa 1 mm. altis. Corolla calicis os 1-1,2 cm. excedens, tubo 8 mm. profundo, labro 7 mm. alto, labioli 7 mm. longi lobis lateralibus superficie, 2 $\times$ 0,7 mm., medio superficie 3-4 $\times$ 3-4 mm. Antheræ 0,8 mm. longæ. Styli ramus posticus 0,3 mm., anticus 0,8 mm. longus. Nuculæ ovoideæ, læves.

Mozambique : abondant sur les collines de Rikalla, Nov.-Déc. (Junod n. 92 in h. Brux.).

Cette espèce appartient à la section *Loxostoma;* elle est très voisine des *L. glabrata* (Vahl) R. Br. et *L. pratensis* Vatke. Le *L. glabrata* en diffère par ses feuilles acuminées à sommet très aigu, ses entrenœuds glabres, et le labiole calicinal plus allongé. L'affinité avec le *L. pratensis* est plus grande. Le *L. Junodii* en diffère par ses feuilles ovées-oblongues, plus allongées, surtout les supérieures, les entrenœuds supérieurs rouges et entièrement hérissés de poils étalés, le calice rougeâtre dans la partie supérieure. Il conviendra toutefois de comparer ultérieurement ces deux plantes, la description de Vatke étant beaucoup trop sommaire pour servir de base à un jugement définitif.

Leonurus Linn.

Leonurus sibiricus Linn. — Costa-Rica : chemin de la poudrière à San José (Pitt. et Dur. n. 438 in h. Brux.); terrain inculte à San José (Pitt. et Dur. n. 3531 in h. Brux. et Deless.).

Otostegia Benth.

Otostegia Michauxii Briq., sp. nov. — Frutex ramis obtuse tetragonis divaricato-ascendentibus, vetustis albis lævibus, novellis albescentibus minute puberulis, spinis validis basi minute puberulis foliis longioribus. Folia parva, obovata, apice obtusa, mucrone spinoso brevi prædita, marginibus supra medium convexioribus, basi cuneata, sessilia vel subsessilia, carnosula, utrinque tenuiter tomentella, cinerascentia, integerrima, ad nodos fasciculata. Verticillastri axillares 6flori, pedicellis nullis vel subnullis. Calix obconicus, tubo striato, longe et dense prorsus pubescente, fauce carpostegio, ex pilis rigidis in annulum dispositis constituto, omnino clauso; limbus membranaceus, maximus, hyalinus, glaber, reticulato-nervosus, dilatatus, rosaceo-expansus, valde obliquus, obscure bilabiatus; nervis principalibus 10, quorum 5 ad sinus et 5 ad lobos vergunt; labrum 1lobum, nervo medio unico, ovatum, apice breviter mucronatum, sinubus latissime obtusis a labiolo separatum; labiolum late orbiculatum, obscure 4 lobum, nervis 7 omnibus in mucronem brevem protensis. Corolla deest. Nuculæ ovoideæ læves.

Internodia ramorum novellorum 1-2 cm. longa, vetustiorum ad 6 cm. longa. Spinæ 1,5-2 cm. longæ. Folia superficie 1 $\times$ 0,8-1 cm., mucrone apicali 0,5 mm. longo. Calicis tubus 5-6 mm. altus; limbus apice labri 5-6 mm., ad sinus inter labia 3 mm., apice loborum inferiorum labioli 1 cm. latus, mucronibus 0,2-0,3 mm. longis. Pili carpostegii 1,5-2 mm. longi.

Persia : « Près Razerah, ville de Perse appelée Rarzerum par les Européens. » (Michaux in h. Deless.).

Cette espèce remarquable appartient au § *Spinosæ* et se place à côté de l'*O. Aucheri* Boiss., dont elle a tout à fait le port, mais dont elle diffère profondément par ses feuilles obovées plus

courtes que les épines (non oblongues ou elliptiques et aussi longues ou plus longues que celles-ci), par son calice à tube très velu fermé par un puissant carpostège (non glabre ou glabrescent et nu en dedans), à limbe presque rosacé, le labiole obscurément lobé (non pas nettement bilabié, à lobes très distincts par la forme et les dimensions), enfin par le mode de nervation.

Ballota Linn.

Ballota Labillardieri Briq., sp. nov. — Herba elata, basi suffruticosa, ramosa, ramis divaricato-ascendentibus, internodiis mediocribus, pilis simplicibus ramosisque prædita. Folia ovata, parva, apice obtusa, marginibus in limbi parte inferiore convexioribus, basi rotundata vel extenuato-rotundata, supra atro-viridia pubescentia, subtus pilis stellatis tomentoso-canescentia, crassa, petiolo brevi tomento-cinereo prædita; nervatio pinnata et densissime reticulata, paginam superiorem fodiens et in ea areolas parvas delineans, in pagina inferiore valde prominula; serratura constans ex crenis parvis regularibus, crebris, intus et extus convexis, culminibus obtusis vel rotundatis. Verticillastri sæpius 10flori, ad ramorum apices laxe congesti, spicastra constituentes, bracteis vix a foliis distinctis sed minoribus, floribus brevioribus, bracteolis linearibus tomentello-cinereis calice brevioribus, pedicellis tomentello- et stellato-villosis calice multoties brevioribus. Calix tubulosus, 10striatus, undique pilis stellatis obditus, limbo angustissimo, leviter obliquo, subæqualiter 10dentato, dentibus brevibus triangulari-lanceolatis. Corolla ex sicco lutea, tubo basi cylindrico, superne sensim ampliato; labrum galeatum, emarginatum, extus dense villoso-barbatum; labiolum labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis parvis, medio obovato emarginato. Stamina sub labro corollino ascendentia, antheris divaricatis glabris. Stylus glaber cum staminibus sub labro ascendens.

Internodia media suppetentia 3-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 2-2,5 $\times$ 1,5 cm., petiolus 3-4 mm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum 4-12 cm. longum. Bracteolæ ad 4 mm. longæ. Calicis tubus 6 mm. longus, dentes 1 mm. longi. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubo 6-7 mm. longo; labrum 3 mm. altum; labiolum 3-3,5 mm. longum.

Syrie (Labillardière in h. Delessert).

Cette jolie espèce appartient à la section *Beringeria*, groupe A *Microselidæ*. Elle diffère de toutes les espèces connues de ce groupe par son calice à indument étoilé, à limbe à peine différencié.

Stachys Linn.

Stachys græca Boiss. et Heldr. var. **Sintenisii** Briq., var. nov. — A typo (var. *genuina* Briq.) primo intuitu valde differt foliis late ovato-ellipticis, marginibus parte limbi inferiore convexioribus, basi pulchre et profunde cordatis; foliis bractealibus latioribus et longioribus, omnibus verticillastros superantibus.

Thessalie : Wutades in Pindo tymphæo (Sintenis, Iter thessal. ann. 1896, n. 466 in h. Deless.).

La var. *genuina* du *S. græca* a des feuilles étroitement oblongues, tronquées-atténuées à la base, des feuilles bractéales plus étroites et sensiblement plus courtes. On serait tenté d'envisager cette race comme une espèce distincte si le polymorphisme d'une espèce voisine (le *S. germanica* L.), roulant en partie sur les mêmes caractères, ne devait rendre prudent lorsqu'on établit des espèces dans ce groupe.

Stachys eriophylla Briq., sp. nov. — Herba vel suffrutex, ramis foliiferis densissime albo-lanatis, internodiis mediis abbreviatis. Folia lineari-lingulata, apice obtusa, marginibus integris vel obscure crenatis, basi extenuata, sessilia, utrinque dense albo-lanata. Verticillastri 6 flori, spicastra laxa constituentia, internodiis mediocribus laxe villosis separati, floribus sessilibus. Calix campanulatus, extus parce villosus, funiculis 10 evidentibus præditus; dentes 5 triangulari-lanceolati apice in acumen mediocrem acerosum producti. Corolla deest.

Internodia media suppetentia 1-1,5 cm. longa. Folia superficie 1,5-2 $\times$ 0,3-0,5 cm. Spicastrum 7-10 cm. longum. Calicis tubus 3-4 mm. altus, dentes 2-2,5 mm. longi.

Pampas Patagoniæ (Ignotus — verisimiliter Bridges vel Macræ — in h. Delessert).

Cette curieuse espèce, bien qu'incomplètement connue, se place sans aucun doute au voisinage immédiat des *S. albicaulis* Lindl.

et *sideritidoides* Gill. dont elle se distingue facilement par ses feuilles linéaires, subentières, entièrement blanches-laineuses.

Stachys venezuelana Briq., sp. nov. — Herba elata, ascendens, caule undique patenter glanduloso-piloso, internodiis mediis mediocribus. Folia ovato- vel elliptico-rotundata, apice rotunda, marginibus leniter convexis, basi rotundato-cordata, petiolo brevi undique glanduloso-piloso prædita, membranacea, supra atro-viridia villosa, subtus pallidiora villosa vel rufo-villosa, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus basilaribus approximatis, anastomosibus crebris parum prominulis; serratura constans ex crenis regularibus, crebris, arcus vel trigonos convexissimos constituentibus. Verticillastri 6flori spicastrum terminale basi foliosum constituentes, bracteolis lineari-lanceolatis calice brevioribus, pedicellis brevissimis vel nullis. Calix tubulosus vel tubuloso-campanulatus, undique glanduloso-pilosus, funiculis parum prominulis, dentibus e basi lata lanceolatis, apice in acumen acerosum productis. Corolla rosea, calice duplo longior, tubo cylindrico, basi piloso-annulato, superne sensim ampliato; labrum subrectum, obovatum, extus pilosum apice rotundato vel obscure emarginatum; labiolum labro aliq. longius, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio latiore obovato, sinu acuto in pleuridias duas rotundatas discreto. Stamina et stylus sub labro corollino ascendentia et id aliq. superantia, antherarum thecis omnino divaricatis.

Internodia media suppetentia circa 6 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 3,5 × 2 cm., petiolus 0,5-1,3 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum (suppetens) 5 cm. longum. Calicis tubus 3-4 mm. longus, dentes 2,5 mm. longi. Corolla calicis os 8 mm. excedens, tubo 7-8 mm. profundo; labrum 3 mm. longum; labioli 5 mm. longi, lobi laterales superficie 1,5 × 2 mm., lobus medius superficie 2,5 × 3,5 mm.

Venezuela : Hautes Andes de Truxillo et de Merida, entre 4000 et 14500′ (Linden n. 388, ann. 1842, in h. Delessert).

Cette espèce appartient à la section *Eustachys* § *Rectæ*. On peut aussi la rapprocher des espèces américaines du § *Elatæ* (*S. pilosissima* Mert. et Gal., *S. borraginoides* Schlecht, etc.), mais elle se distingue facilement de toutes les espèces connues par la forme de ses feuilles et son indument.

Stachys costaricensis Briq. in *Bull. Soc. bot. roy. Belg.*, XXX, p. 240 (ann. 1891). — Costa Rica : San José (Pitt. et Dur. n. 450 in h. Brux.); San Rafael de Cartago, 1500 m. (Pitt. et Dur. n. 6988 in h. Brux. et Deless.); bords du rio Tiliri (Pitt. et Dur. n. 4262 in h. Brux.); gazons de l'observatoire à San José (Pitt. et Dur. n. 3142 in h. Brux. et Deless.); haies à La Verbena près Alajuelita, 1000 m. (Pitt. et Dur. n. 8873 in h. Brux.).

Stachys Fendleri Briq., sp. nov. — Herba annua, elata, ramosa, ramis divaricato-ascendentibus, internodiis mediis elongatis, undique pilis longis setosis patentibus obsitis. Folia membranacea, tenuia, ovata, apice obtusa, marginibus parte inferiore limbi convexioribus, basi pulchre cordata, petiolo sæpe limbo æquilongo undique patenter piloso, prædita, utrinque viridia et nitide pilosa, mediocria; nervatio pinnata simplex subocculta; serratura constans ex crenis crebris, regularibus, arcus vel trigonos extus gibbos et intus convexos, culminibus obtusis rotundatisve constituentibus. Verticillastri 6 flori, internodiis separati, spicastrum laxum basi foliosum constituentibus, bracteis decrescentibus, bracteolis linearibus parvis, pedicellis calice brevioribus. Calix sub anthesi subtubulosus, parvus, patenter pilosus, funiculis parum prominulis, dentibus tubo brevioribus late ovatis acumine aceroso terminatis; maturus globosus vel globoso-urceolatus dentibus patentibus. Corolla sat parva, purpurea, calice duplo longior, tubo intus basi inconspicue et incomplete piloso-annulato, cylindrico, superne aliq. ampliato, labrum subrectum vel erectiusculum, extus pilosum oblongum subintegre rotundatum; labiolum deflexum, labro aliq. longius, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio obovato apice leviter emarginato. Stamina et stylus sub labro corollino ascendentia, antherarum thecis omnino divaricatis. Nuculæ obovoideæ, fuscæ, læves.

Planta 40-50 cm. alta, internodiis mediis ad 9 cm. longis. Foliorum lamina superficie 3-4 $\times$ 2-3 cm., petiolus 2-3 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et 3-4 mm. distantia. Spicastrum ad 15 cm. longum et ultra, internodiis inter verticillastros 5.. 4.. 2... *n* cm. longis; pedicelli sub anthesi 0,5 mm. longi, maturitate ad 1,5 mm. longi. Calicis tubus sub anthesi 2,5 mm. altus, dentes 1,5 mm. longi; tubus maturus sect. long. 3 $\times$ 3 mm., dentes basi 1,5 mm. lati et fere 2 mm. longi, acumine

ipso 0,6 mm. longo. Corolla calicis os 3-4 mm. excedens, tubo 5 mm. longo: labrum 2 mm. longum; labioli 3 mm. longi, lobi laterales superficie 1 × 1,5 mm., lobus medius 2 × 1,5 mm.

Venezuela : prope coloniam Tovar (Fendler n. 869, ann. 1854-55, in h. Delessert).

Cette espèce, par ses caractères végétatifs, se place immédiatement à côté du *S. parvifolia* Mart. et Gal. Elle en diffère cependant totalement par ses dents calicinales largement ovées et non étroitement lancéolées et sa corolle deux à trois fois plus petite, à tube exsert et non inclus, à labre et labiole non divariqués.

Stachys hians Briq., sp. nov. — Herba annua, elata, ramosa, ramis ascendentibus, internodiis mediis longissimis, parce patenter pilosis. Folia ovata, membranacea, apice obtusa, marginibus in limbi parte inferiore convexioribus, basi cordata, supra atroviridia, subtus pallidiora, parce pubescentia, mediocria, petiolo elongato tenui patenter parce piloso ornata; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus infimis approximatis, pulchre anastomosantibus sed subtus haud prominulis; serratura constans ex crenis crebris, mediocribus, arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri pauci, 6flori, supremi capitulum formantibus, bracteis abbreviatis, 1-2 infimis distantioribus foliosis, bracteolis setaceis parvis, pedicellis brevissimis breviter pilosis. Calix tubuloso-campanulatus, dense breviter pubescens, funiculis parum evidentibus, dentibus lanceolatis in acumen acerosum abeuntibus, tubo brevioribus. Corolla purpurea, sat magna, tubo incluso, cylindrico, basi irregulariter piloso-annulato, labiis divaricatis hiantibus; labrum erectiusculum suberectum, oblongum, extus pubescens, apice rotundatum et obscure emarginatum; labiolum deflexum labro æquilongum vel longius, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato emarginato. Stamina et stylus sub labro ascendentia et id haud superantia, antherarum loculis omnino divaricatis.

Internodia media ad 15 cm. longa. Foliorum lamina superficie 3-3,5 × 2-2,5 cm., petiolus 1-2 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum ad 3 cm. longum, verticillastro infimo a cæteris internodio circa 1,5 cm. longo separato. Calicis tubus 2,5-3 mm. altus, dentes 1,4 mm. longi, acumine ipso fere 1 mm. longo. Corolla calicis os 7 mm. excedens,

tubo 2 mm. longo; labrum ad 7 mm. altum, labioli 7 mm. longi lobis lateralibus superficie 1 × 2 mm., lobus medius 2-3 mm. longus.

Colombie : prov. de Ocana, 8-10000′, Paramos (Schlim n. 558, ann. 1846-52, in h. Delessert).

Par l'organisation de sa corolle à lèvres béantes et à tube inclus, cette espèce se rapproche beaucoup du *S. parvifolia* Mart. et Gal., mais elle s'en distingue aisément par son inflorescence, par son indument caulinaire et foliaire beaucoup plus faible, ainsi que par son calice à pubescence apprimée.

Stachys Sprucei Briq., sp. nov. — Herba elata, verisimiliter annua, ramosa, ramis ascendentibus, internodiis mediocribus vel elongatis, glabris vel subglabris, viridis vel basi purpurascens. Folia elliptica vel ovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus leniter convexis, basi cordata, petiolo glabro vel pilis raris nonnullis patentibus ornato prædita, utrinque viridia. subglabra, membranacea, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis inferioribus lateralibus approximatis, anastomosibus parum prominulis; serratura constans ex crenis crebris mediocribus arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 6-10 flori, spicastrum elongatum interruptum constituentes, infimo tantum foliis reductis fulto, cæteris bracteis integris subintegris apice spinulosis floribus brevioribus prædití, rache glanduloso-pubescente, bracteolis linearibus minimis, pedicellis brevissimis glanduloso-pubescentibus. Calix tubulosus vel subtubulosus, maturus ± urceolatus, undique glanduloso-pubescens, funiculis parum prominulis, dentibus lanceolatis e basi triangulari longe spinulosis tubo aliq. brevioribus. Corolla rosea, tubo exserto, basi piloso-annulato, cylindrico, superne aliq. ampliato; labrum primo subrectum, dein aliq. recurvatum, oblongum, extus pubescens, marginibus rotundatis leviter emarginatis; labiolum deflexum, labro longius, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato emarginato. Stamina et stylus sub labro ascendentia et id aliq. superantia, filamentis pubescentibus, externis anthesi finiente lateraliter dejectis antherarum thecis glabris omnino divaricatis. Nuculæ fuscæ, apice obtusæ, læves, mediocres.

Planta ultra 60 cm. alta, internodiis mediis 6-10 cm. longis. Foliorum lamina superficie 3-4 × 2-3 cm., petiolus 1-2,5 cm.

longus: crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum 6-25 cm. longum, internodiis inter verticillastros 4... 3... 2... etc. cm. longis, pedicellis circa 1 mm. longis. Calicis tubus sub anthesi 4 mm. altus, dentes 3 mm. longi, spinula ipsa 1-1,5 mm. longa. Corolla 5-7 mm. calicis os excedens, tubo 7 mm. alto, labro 3-4 mm. longo, labioli 6 mm. longis. lobis lateralibus superficie 1 × 1,5 mm., medius 2 mm. longus. Nuculæ sect. long. 1 × 1 mm.

Andes de l'Ecuador (Spruce n. 5964 in h. Delessert).

L'étiquette de Spruce rapproche avec doute cette espèce du *S. elliptica* Kunth, mais cette dernière est bien différente par ses tiges hirsutes, ses feuilles velues sur les deux faces, ses dents calicinales ovées, la forme de sa corolle et la souche vivace. Le *S. Sprucei* a le port du *S. Keerlii* Benth, dont il diffère par sa glabréité, ses bractées aristées, ses dents calicinales à sépales deux fois plus longues son labre corollin bien plus long par rapport au labre et ses étamines subexsertes à filets pubescents.

Stachys Mandoniana Briq., sp. nov. — Herba elata, versimiliter annua, diffusa, ramis divaricato-ascendentibus, internodiis mediocribus, undique dense villoso-pubescentibus. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa, marginibus in limbi parte inferiore convexioribus, basi cordata, petiolo dense villoso-pubescente limbo ± breviore prædita, membranacea, cinereo-viridia, utrinque dense villoso-pubescentia, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus inferioribus approximatis, anastomosibus parum prominulis; serratura constans ex crenis regularibus crebris, arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 6 flori, spicastra interrupta, sæpe elongata constituentia, bracteis anguste oblongis, dentato-crenatis, apice haud spinulosis, inferne floribus longioribus, superne decrescentibus, bracteolis setaceis minimis, pedicellis villoso-pubescentibus calice brevioribus. Calix campanulatus, undique villoso-pubescens, funiculis vix prominulis, dentibus anguste lanceolatis, apice non vel brevissime spinulosis, tubo aliq. brevioribus. Corolla rosea, tubo exserto, basi intus piloso-annulato, aliq. curvulo, superne ampliato; labrum rectiusculum, dein aliq. recurvum, oblongum, apice rotundatum obscure vel non emarginatum, extus pubescens; labiolum deflexum, labro longius, lobis lateralibus rotundatis, medio obo-

vato emarginato. Stamina et stylus sub labro ascendentia et id aliq. superantia, filamentis minute pubescentibus, externis demum lateraliter dejectis, antherarum thecis divaricatis glabris. Nuculæ fuscæ, læves, apice obtusato-rotundatæ.

Planta circa 50 cm. alta, internodiis mediis 5-7 cm. longis. Foliorum lamina superficie ad 4 × 2,5 cm., petiolus 1,5-3,5 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum 4-20 cm. longum, pedicellis ad 2 cm. longis. Calicis tubus 3,5 mm. altus, dentes 2 mm. longis. Corolla calicis os 7 mm. excedens, tubo 7 mm. alto, labro 2,5 mm. longo, labioli 5 mm. lobis lateralibus superficie 1 × 2 mm., lobo medio 3 mm. longo.

Bolivie : prov. Larecaja, viciniis Sorata, undique in cultis, dumosis, etc., 2600-3000 m., totum per annum (Mandon n. 519, ann. 1857, in h. Delessert).

Cette espèce pourrait être comparée aveec plus de raison que la précédente au *S. elliptica* Kunth, à cause de son indument caractéristique, mais elle est annuelle (évent. bisannuelle), ses dents calicinales sont étroitement lancéolées et à peine ou non spinuleuses à l'extrémité. Elle est en fait, voisine du *S. bogotensis* Kunth qui s'en distingue par ses corolles plus grandes, ses dents calicinales ovées et son indument caulinaire beaucoup plus court, et surtout du *S. Boliviana* Briq. dont les corolles sont plus petites et les filets staminaux glabres.

Stachys Pittieri Briq., sp. nov. = *Stachys Macræi* Briq. in *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XXX, p. 240 (ann. 1891). — Herba mediocris vel elata, caule ramoso, ramis flexuoso-ascendentibus, undique piloso-pubescentibus, internodiis mediis elongatis. Folia ovata vel ovato-oblonga, apice obtusa, marginibus basin versus convexioribus, basi cordata vel truncato-cordata, tenuia, utrinque viridia, mediocria, piloso-pubescentia, petiolata, petiolo dense villoso; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus haud prominulis; serratura constans ex crenis robustis arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri axillares 6 flori, bracteolis subulatis parvis villosis, pedicellis calice brevioribus dense villoso-pubescentibus. Calix sub anthesi tubuloso-obconicus, haud prominule funiculatus, dense villoso-pubescens, glandulis intermixtis; dentes e basi lanceolata longe aristati; calix maturus globoso-campanulatus, auctus. Corolla rosea parva; tubus cylin-

dricus, basi intus piloso-annulatus, inclusus; labrum oblongum, breve, extus dense pilosum, subintegrum; labiolum patens, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato, emarginatione acuta in pleuridias 2 rotundatas evoluto. Stamina cum stylo sub labro corollino ascendentia, loculis divaricatis, demum lateraliter deflexa.

Planta 40-60 cm. alta. Internodia media 6-10 cm. longa. Foliorum lamina superficie 2,5-4 $\times$ 1,5-2,3 cm., petiolus ad 1,5 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Pedicelli primum vix 1 mm. demum 2-2,5 mm. longi. Calicis sub anthesi 6 mm. longi, tubus 3,5 mm. profundus, dentes 2,5 mm. longi; calicis maturi 8 mm. longi, tubus sect. long. 4 $\times$ 3-4 mm. dentes ad 4 mm. longi, arista ipsa fere 2 mm. longa. Corolla calicis os fere 5 mm. excedens, tubo 5 mm. longo, labro 2,5 mm. longo, labioli 4 mm. longi, lobis lateralibus fere 1 mm. altis, medio 2 mm. longo.

Costa Rica : vallée de los Archangeles, massif de l'Iscazu, 1900 m., 27 Maj. 1888 (Pitt. et Dur. n. 240 in h. mus. Brux.).

Nous avons, en 1889, assimilé bien à tort cette élégante espèce au *S. Macræi* Benth. du Chili, dont nous n'avions alors aucun type sous la main au musée de Berlin. La description trop brève donnée par Bentham s'applique assez bien au *S. Pittieri*, mais un coup d'œil sur la plante chilienne met immédiatement en évidence les grandes différences qui séparent les deux espèces. Dans le *S. Macræi*, les verticillastres forment un spicastre terminal, tandis que chez le *S. Pittieri* ils sont axilliaires. Dans l'espèce chilienne, les calices sont à peine accrescents à la maturité, pourvus de longs poils raides mélangés avec des trichomes plus courts et des glandes, à dents beaucoup plus courtes. En réalité, le *S. Pittieri* se place dans le § *Olisiæ*, à côté des *S. Boliviana* et *Mandoniana*.

Stachys pusilla Briq. = *S. elliptica* ε *pusilla* Wedd. *Chl. andina* II, p. 153 (ann. 1857). — Herba parvula, habitu *Veronicæ arvensis*, annua, ramosa, ramis procumbentibus vel ascendentibus, internodiis brevibus ± pilosis. Folia parva, ovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus in limbi parte inferiore, convexioribus, basi rotundata vel rotundato-extenuata, utrinque viridia, ± pubescentia, membranacea; nervatio pinnata simplex.

nervis lateralibus inferioribus approximatis, anastomosibus haud prominulis; serratura constans ex crenis crebris mediocribus, arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri pauciflori, sæpius 2 flori, axillares, summi tantum foliis decrescentibus haud vel vix superati, bracteolis setaceis minimis, pedicellis pilosis calicibus brevioribus. Calix parvus, campanulatus, ± pilosus, funiculis haud prominulis, dentibus ovato-triangularibus brevibus, apice minute apiculatis sed haud vel obscure et sero spinescentibus. Flores pallide rosei, minimi, tubo cylindrico, basi intus incomplete piloso-annulato breviter exserto; labrum oblongum breve, apice rotundatum, rectum, extus pubescens; labiolum deflexum, labro longiore, lobis lateralibus rotundatis, medio latiore obovato, minute emarginato. Stylus et stamina inclusa, filamentis antherarumque loculis divaricatis glabris. Nuculæ fuscæ, latæ, læves, apice obtusato-rotundatæ, calicem sphæricum, obtuse 4-costatum implentes.

Planta 5-10 cm. alta, internodiis mediis 1-1,5 cm. longis. Foliorum lamina superficie 6-13 × 5-8 mm., petiolus ± pilosus 3 mm. longus; crenarum culmina ad 1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Pedicelli circa 1 mm. longi. Calicis tubus sub anthesi 1,5 mm. longus, dentes 0,5 mm. longi; maturus sect. long. 2 × 3 mm., dentibus 1-1,3 mm. latis. Corolla calicis os 2-3 mm. excedens, tubo 3 mm. alto, labro 1 mm. longo, labioli 2,5 mm. longi lobis lateralibus subfrutice 0,5 × 1 mm., lobo medio 1,5 mm. longo.

Mexique: prov. d'Oaxaca (Ghiesbrecht, oct. 1842, in h. Delessert). — Colombie : Andes de Quito (Hartweg n. 1345 in h. Delessert). — Andes de l'Ecuador (Spruce n. 5946 in h. Delessert). — Bolivie : prov. Larecaja, viciniis Sorata, ad marginem lacunæ prope Coripata, 3000 m., Oct.-Nov. (Mandon n. 521, ann. 1858, in h. Delessert).

Cette plante a été rapportée par Weddell comme variété au *S. elliptica*, espèce qui, selon l'auteur, serait douée d'un polymorphisme extrême. Nos matériaux assez abondants ne nous permettent pas de partager cette manière de voir. Des deux numéros de Hartweg cités par Weddel comme intermédiaires entre le *S. pusilla* et le *S. repens* Mart. et Gal. (*S. elliptica* var. *repens* Wedd.), l'un (le n° 1345) est un *S. pusilla* un peu plus velu que d'ordinaire mais conforme d'ailleurs à la description ci-dessus,

l'autre (le n° 1344) est un *S. repens* parfaitement caractérisé. Le *S. pusilla* diffère du *S. repens* par son calice à tube deux fois plus court, globuleux à la maturité, et sa corolle trois fois plus petite à étamines et style inclus.

Stachys confusa Briq., sp. nov. — Herba annua, basi diffusa, ramis ascendentibus, parum ramificatis, internodiis pro statura elongatis, viridibus, pilis patentibus sparsis ornata. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus in limbi parte inferiore convexioribus, basi subcordata, basilaria petiolo limbo longiore tenui patule et parce piloso prædita, superiora subsessilia, membranacea sat parva, parce pilosa, utrinque viridia; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus inferioribus approximatis, anastomosibus haud prominulis; serratura constans ex crenis sat regularibus, crebris, arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri pusilli 6 flori, distantes, inferiores axillares, superiores foliis reductis flores parum excedentibus fulti, bracteis setaceis minimis, pedicellis pubescenti-pilosis brevissimis. Calix sub anthesi tubulosus vel tubuloso-campanulatus, undique piloso-pubescens, tubi funiculis haud prominulis, dentibus angustis lanceolatis in spinulam longam abeuntibus tubo brevioribus; maturus globosus, dentibus tubo æquilongis conniventibus. Corolla minima, pallide rosea, dentes calicinos vix æquans, tubo cylindrico intus basi incomplete piloso-annulato, labro brevi extus pubescente ovato integro recto, labioli deflexi lobis lateralibus rotundatis, lobo medio obovato minute emarginato. Nuculæ læves, atro-fuscæ, obtusato-rotundatæ, calicem globosum implentes.

Herba 20-25 cm. alta, internodiis mediis ad 6 cm. longis. Foliorum lamina superficie ad 1,5-2,5 × 1-1,7 cm., petiolus (in basilaribus) ad 3 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Pedicelli demum 1 mm. longi. Calicis tubus sub anthesi vix 2 mm. longus, dentes 1,2 mm. longi; maturitate tubus sect. long. 1,8-2 × 1,8 mm., dentes 1,5-1,8 mm. longi. Corolla calicis os 1-2 mm. excedens, labro 1 mm. longo, labioli 1,5 mm. longi lobis lateralibus superficie 0,3 × 0,6 mm., medio 0,6 mm. longo.

Texas : Rio Brazos (Drummond, ann. 1833 in h. Delessert).

Cette plante rappelle le *S. arvensis* par la petitesse de la

corolle, mais elle s'en écarte totalement par son calice plus petit, à dents longuement spinescentes étroites et conniventes sur le calice globuleux (et non accrescent-campanulé) à la maturité. Les *S. Drummondii* Benth., *S. floridana* Shuttlew. et *S. agraria* Cham. et Schlecht. en diffèrent totalement par leurs grandes corolles à tube exsert. Les véritables affinités de ce *Stachys* sont avec les espèces micranthes de l'Amérique du Sud (*S. Micheliana* Briq., *S. pusilla* Briq., *S. micrantha* Griseb.) dont il se distingue facilement par l'organisation du calice.

Glechon Benth.

Les deux espèces suivantes de ce genre manquent à notre énumération récente des Labiées du Paraguay. Nous les ajoutons ici.

Glechon ciliata Benth. — Paraguay : Cordillère de Péribebuy, dans les prés récemment incendiés, 25 mars 1883 (Balansa n. 4558 in h. Delessert).

Glechon marifolia Benth. — Paraguay : Cosme, dans les campos, janv. 1882 (Balansa n. 3119 in h. Delessert).

Salvia Linn.

Sect. Eusphace.

Salvia ringens Sibth. et Sm. — Cette espèce est représentée à l'herbier Delessert sous les quatre races suivantes :

α. **hellenica** Briq. — Feuilles à lobes elliptiques, bien plus petits que dans les variétés suivantes, très rugueux, le terminal mesurant environ 2-2,5 × 1,5-2 cm., obtus ou arrondi au sommet, à pétiole et rachis pourvus de petits poils étalés et de longues soies d'abord ± ascendantes, puis étalées; ces soies se retrouvent sur le bas de la tige principale. Rachis de l'inflorescence et calice poilus-glanduleux, à trichomes courts et étalés.

Grèce : in monte Kyllene pr. Trikala, 3500′ (Heldreich ann. 1848); in petrosis Atticæ montium Parnethi et Pateras rara, 2000-2500′ (Heldreich, Herb. græc. norm. n. 380).

β. **macedonica** Briq. — Feuilles à lobes elliptiques-lancéolés, plus grands que dans la variété précédente, rugueux, le terminal

mesurant env. 4-6 × 2-2.5 cm. de surface, nettement acuminé au sommet, à pétiole et rachis pourvus de petits poils étalés courts et de longues soies d'abord ascendantes, puis étalées; ces soies se retrouvent sur le bas de la tige principale. Rachis de l'inflorescente et calice poilus glanduleux, à trichomes courts et étalés. Calice long de 1 cm. à la maturité.

Macedoine (Aucher-Eloy n. 1856, ann. 1837).

γ. **olympica** Briq. — Feuilles à lobes elliptiques, relativement très grands, rugueux, le terminal mesurant env. 6-9 × 3-4,5 cm. de surface, aigu ou brièvement acuminé au sommet, à pétiole et rachis couverts de nombreux poils étalés courts et de soies éparses moins nombreuses que dans les variétés précédentes. Rachis de l'inflorescence et calice poilus-glanduleux à trichomes étalés, pourvus en outre de soies étalées ± nombreuses[1]. Calice long de 1,5 cm. à la maturité.

Macedoine : Olympus, hag. Dionysius, in silva (Sintenis et Bornmüller, Iter. turcic. ann. 1891, n. 1405).

δ. **Baldacciana** Briq. — Feuilles à lobes elliptiques ou ovés-elliptiques, relativement très grands, rugueux, le terminal mesurant env. 8 × 3,5-4 cm de surface, aigu ou très brièvement acuminé au sommet, à pétiole et rachis pourvus de très petits poils appliqués, et de très nombreuses soies étalées qui envahissent la surface inférieure du limbe. Rachis de l'inflorescence et pédicelles pourvus d'un indument appliqué très courts, à glandes nulles ou très rares. Calice poilu-glanduleux, à trichomes étalés, long de 1,5 cm. à la maturité.

Albanie : in dumetis supra Muela, distr. Orosi (Baldacci, Iter alban. quint. ann. 1897 n. 93).

Sect. Stenarrhena.

Salvia crassifolia Sibth. et Sm. — Nous signalons parmi les récentes récoltes de cette belle espèce les trois races suivantes :

α. **epimallota** Briq. — Dans cette forme, les tiges sont blanchâtres-tomenteuses dans la partie inférieure, les pétioles tomen-

[1] Sur un de nos échantillons atteint d'*Erineum*, cet indument est démesurément exagéré.

teux et les feuilles veloutées en dessus. L'inflorescence est très développée et très rameuse. C'est à cette variété que se rapporte le *S. cyanescens* Bornm. (non Boiss. et Bal.!). L'espèce rapportée par Balansa du Masuenen Dagh, en Cappadoce, en diffère non seulement par son port, mais surtout par l'organisation de son calice.

Pont de Galatie : Amasia in declivibus saxosis reg. calidæ 400 m. s. m. (Bornm., Pl. anat. orient. n. 1775 in h. Deless.). — Cilicie : Bozanti, auf kreidigen Kalk (Siehe, ann. 1896, n. 391 in h. Delessert, très typique).

β. **epigraphica** Briq. — Ici, les tiges sont beaucoup moins tomenteuses dans la partie inférieure et les pétioles lâchement tomenteux. Le limbe foliaire est couvert en dessous d'un tomentum mince ; en dessus il est vert, malgré son court tomentum étoilé, à nervures enfoncées dessinant des petites aréoles nombreuses et relevées. L'inflorescence ne diffère pas de celle de la race précédente.

Paphlagonie : Wilajet Rastambuli, Tassia in collibus ad Kawak Tschesme (Sintenis, ann. 1892, n. 4163 in h. Deless., forme à petites fleurs). — Arménie turque : Sipikor, in siccis mont. ad Bendolam (Sintenis, ann. 1890, n. 3229 in h. Delessert).

γ. **lepidota** Briq. — Ressemble beaucoup à la forme précédente au point de vue de l'apparence des feuilles mais la partie inférieure des tiges et les pétioles sont pourvus, indépendamment d'un court tomentum canescent, de poils grossiers et épais, brillants, crépus, épars çà et là et dépassant de beaucoup l'indument court. L'inflorescence est beaucoup plus réduite.

Arménie turque : Kharput, in declivibus supra Pekenik (Sintenis, ann. 1889, n. 760 in h. Deless.).

Salvia acetabulosa Vahl var. **multicaulis** Briq. = *S. multicaulis* Vahl *Enum.*, p. 227 (ann. 1804) = *S. Molucellæ* Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 216 (ann. 1833) = *S. acetabulosa* var. *simplicifolia* Boiss. *Fl. orient.* IV, p. 608 (ann. 1879). — Cilicie : Karli Boghas, 2000 m. (Siehe ann. 1896, n. 336 in h. Deless.).

Salvia verbascifolia Marsch.-Bieb. var. **microstegia** Briq. = *S. microstegia* Boiss. et Bal. *Diagn. pl. or.* ser. 2, 4, p. 17 (ann. 1859) = *S. verbascifolia* var. *cana* Boiss. *Fl. or.* IV, p. 619 (ann. 1879). — Cilicie : Bulghar Maaden, 1800 m. (Siehe, ann. 1896, n. 528 in h. Delessert).

Sect. Plethiosphace.

Salvia verbenaca Linn. var. **clandestina** Briq. *Lab. des Alp. mar.*, p. 510. — Le *S. Amansii* Sennen (Magnier, Fl. select. n. 4013, in h. Delessert) est une simple forme de cette variété déjà décrite par Saint-Amans sous le nom de *S. pallidiflora*. Il n'y a aucune raison — pour ceux qui persistent à envisager ces formes comme des espèces, en ignorant les nombreux passages qui les unissent les unes avec les autres — de changer le nom de *pallidiflora* en *Amansii*. On ne saurait assez protester contre cette surchage inutile de la synonymie!

Sect. Calosphace.

Salvia occidentalis Sw. — Costa Rica : forêts de Boruca (Pitt. et Dur. n. 4504 in h. Brux.) ; bords du Rio Ceibo (200 m.) près de Buenos-Aires (Pitt. et Dur. n. 6635 in h. Brux. et Deless.) : le long des chemins à San José (Pitt. et Dur. n. 7280 in h. Brux.) ; pâturages au bord du Rio Torres près San Francisco de Guadalupe (Pitt. et Dur. n. 8247 in h. Brux.) ; env. de San Marcos (Pitt. et Dur. n. 7768 in h. Brux.) ; défrichements sur les bords du Rio Yurquin (Pitt. et Dur. n. 8538 in h. Brux. et Deless.) ; dans la forêt de Terraba, 260 m. (Pitt. et Dur. n. 3895 in h. Brux.).

Salvia ourophylla Briq., sp. nov. — Herba elata, viridis, ramis divaricato-ascendentibus, breviter puberulis vel subglabris, internodiis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, apice acuminata. marginibus ultra medium convexioribus, basi integriter cuneato-extenuata, petiolis caudiformibus longissimis puberulis prædita, supra atro-viridia sparse pilosa, subtus pallidiora glabrescentia, membranacea, rugosula, magna ; nervatio pinnata, nervis lateralibus 5-6 subtus prominulis inter se late et subtus prominule anastomosantibus ; serratura constans ex dentibus parvis crebris, trigonos intus rectiusculos, extus sæpius undulatos vel convexos, culminibus acutis rectiusculis, constituentibus. Verticillastri 10flori in spicastra terminalia longissima sat densa congesti, bracteis membranaceis parvis deciduis, pedicellis breviter

pubescentibus demum calice longioribus. Calix sub anthesi parvus, tubulosus vel tubuloso-campanulatus, prominule funiculatus, præter nervos pilosulos subglaber, viridis vel cœruleo-viridis; labrum ovatum, apice breviter acuminatum, dentatum; labiolum 2 dentatum, dentibus ovatis breviter acuminatis ad 3/4 connatis; calix maturus membranaceus, valde accretus, labiis hiantibus. Corolla minima, alba; tubus omnino inclusus, superne antice pulchre ventricosus; labrum convexiusculum, subrectum, extus pilosum, oblongum, subintegrum; labiolum labro aliq. longius, patens, lobis lateralibus longe rotundatis, medio obovato emarginatione parva in pleuridias 2 late rotundatas evoluto. Stamina sub labro ascendentia, occulta vel subocculta; filamenta glabra, brevia, vix ultra articulationem protensa; pollitoria vectiariis subæquilonga loculos parvos ferentia; vectiaria obtusa remiformia apophysem indistinctam obtusam antice ferentia. Stylus labrum aliq. excedens, bifariam pilosus, ramo postico quam anticus longiore. Nuculæ parvæ pallidæ oblongæ læves.

Ramorum internodia media 4-9 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 12 × 5 cm., petiolo ad 5 cm. longo; dentium culmina 0,5-0,7 alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum ad 30 cm. longum. Pedicelli primum 2 mm., demum ad 8 mm. longi. Calicis sub anthesi 5,5 mm. longi tubus 4 mm. longus, labia 1,5 mm. longa subæqualia; calix maturus 9 mm. longus, labiis 4 mm., tubo circa 5 mm. profundo. Corolla calicis os 2-3 mm. excedens; tubus 6 mm. longus, ventriculo 0,5-0,8 mm. profundo; labrum 2,6 mm. longum; labiolum 3 mm. longum. Staminum filamenta 0,8 mm. longa; pollinatorium infra 2 mm. longum, loculis 0,8 mm. longis; vectiarium 2 mm. longum. Stylus 8 mm. longi, ramus posticus 1,5, anticus 0,6 mm. longus. Nuculæ 1,2 mm. altæ.

Costa Rica : Canás Gordas, alt. 1100 m., Febr. 1897 (Pitt. et Dur. n. 11169 in h. Brux.).

Cette plante singulière appartient au § *Micranthæ*, groupe *Phthartæ*. Elle s'écarte de toutes les espèces connues par des feuilles oblongues acuminées et démesurément pétiolées.

Salvia longemarginata Briq., sp. nov. — Herba elata, perennis. Caulis rigidus, viridis, glaber, internodiis mediis elongatis. Folia late lanceolata vel ovato-lanceolata, apice acuminata, marginibus versus medium convexioribus, basi cuneato-extenuata,

marginibus in petiolum elongatum longe et sensim decurrentibus, membranacea, tenuissima, supra atro-viridia subglabra, subtus pallida subglabra, sat magna; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus utrinque circa 3, anastomosibus transversis latis haud prominulis; serratura constans ex dentibus mediocribus sat regularibus, intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus mucroniformibus parvis ± prorsus versis. Spicastra laxe paniculatim disposita, verticillastris omnibus distantibus, 2-6-10 floris, bracteis lanceolatis parvis deciduis, pedicellis minute pubescentibus primo calice brevioribus dein longioribus. Calix ante anthesin tubulosus, præter costas aliq. pilosas subglaber, labiis penicillatim confertis; sub anthesi tubuloso-campanulatus, auctus, labro ovato-lanceolato integro, labiolo bidentato, dentibus lanceolatis ad $^2/_3$ coalitis, labro aliq. longiore; post anthesin magis auctus membranaceus, sæpe subviolaceus, parte superiore quidem aliq. dilatatus. Corolla parva, violacea, breviter exserta; tubo basi cylindrico, superne antice ventricoso; labrum subrectus, antice convexiusculum, extus aliq. pilosum; labiolum deflexo-patens labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato subemarginato. Stamina sub labro corollino ascendentia, sub anthesi occulta, filamentis brevibus, vectiariis remiformibus quam pollinatoria brevioribus, thecis parvis. Stylus vix labrum excedens, glaber, ramis acutis, antico longiore. Nuculæ ovoideæ, læves, fuscæ.

Planta (ex spec. nostro) ultra 80 cm. alta. Internodia media ad 12 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 13 $\times$ 8 cm., petiolus circa 5-6 cm. longus, cum decurrentia 10... 5... 3... 2 etc., mm. latus; dentium culmina 1-2 mm. alta et 3-5 mm. distantia. Spicastrum terminale ad 40 cm. longum, internodiis inter verticillastros 5... 45 mm. longis, bracteis 1-2 mm. longis, pedicellis primo 1-2 mm., dein ad 7 mm. longis. Calix ante anthesin 3-5 mm. longus; sub anthesi 5-6 mm. longus, tubo 3-4 mm. longo, labiis 2 mm. longis; post anthesin 7-8 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, labiis 2-3 mm. longis. Corolla calicis os circa 3 mm. excedens, tubo circa 4 mm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro et labiolo 2-2,5 mm. longis. Staminum filamenta 2 mm. longa, vectiariis 1,5 mm., pollinatoriis 3 mm. longis.

Venezuela : Caripe in prov. Bermudez (N. Funck n. 117 in h. Deless.).

Cette plante appartient au § *Micranthæ* B *Phthartæ*. Elle diffère de toutes les espèces du groupe par ses feuilles longuement décurrentes sur un long petiole et se rapproche surtout du *S. ourophylla* précité.

Salvia tiliæfolia Vahl. — Costa Rica : bords des chemins à San José, 1135 m. (Pitt. et Dur. n. 701 in h. Brux.) ; buisson au bord du rio Torres près San Francisco de Guadalupe, 1170 m. (Pitt. et Dur. n. 8456 in h. Brux. et h. Deless.).

Salvia permixta Briq., sp. nov. — Herba elata, caule robusto, ramoso, ramis flexuoso-ascendentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundato-cuneata, longe petiolata, membranacea, supra atro-viridia pilis brevissimis sparsis ornata, subtus virentia glabra, sat magna ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 4-5 longe transverse anastomosantibus, subtus parum prominulis ; serratura constans ex dentibus crebris, mediocribus, intus rectiusculis, extus gibbis, culminibus acuminatis prorsus versis. Verticillastri 6 flori, spicastra interrupta efficientes, rache pedicellisque demum elongatis minutissime glanduloso-puberulis, bracteis lanceolatis subpetiolatis pedicellos circiter æquantibus deciduis. Calix campanulato-tubulosus, costatus, subglaber, labiis ante anthesin penicillatim confertis, labro ovato apice acuminato 1 dentato, labioli labro subæquilongi profunde fissi dentibus lanceolato-acuminatis ; maturus valde auctus, membranaceus, violaceus, deflexus. Corolla exserta, calice paulo longior, violacea, tubo incluso, superne infra aliq. ventricoso, intus glabro ; labrum subrectum, oblongum, extus pubescens ; labiolum deflexum, labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato. Stamina sub labro ascendentia ; filamenta brevia ; pollinatoria nuda vectiariis aliq. longiora loculos mediocres ferentia ; vectiaria cochlearibus remiformibus apice obtusis in ventriculo corollino sitis. Stylus inter antheras collocatus, mediocriter bifidus, ramis subulatis, postico aliq. longiore. Nuculæ ovoideæ, fuscæ, læves.

Planta ultra 80 cm. alta. Internodia media 3-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6-9 $\times$ 4-5 cm., petiolus ad 5 cm.

longus : dentium culmina circa 1 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastra ad 25 cm. alta, internodiis 4... 3,5... 3, etc. cm, longis, bracteis 5-6 mm. longis, pedicellis primo 2-3 mm., demum ad 10 mm. altis. Calix sub anthesi circa 3 mm. longus, tubo 4-5 mm, longo, labiis 2-3 mm. longis, maturus circa 10 mm. longus, sinu inter labioli dentes circa 4 mm. profundo. Corolla calicis os circa 5 mm. excedens, tubo 6-7 mm. alto, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro 3 mm. longo, labioli 3-4 mm. longi lobis lateralibus vix 1 mm. altis, medio 2,5 mm. longo.

Costa Rica : pâturages du Rancho Flores, 2030 m. (Pitt. et Dur. n. 1898 et 2431 in h. Brux.) ; défrichements du Roble, massif du l'Irazu, 2000 m. (Pitt. et Dur. n. 4233 in h. Brux et h. Deless.).

Cette espèce est très voisine du *S. tiliæfolia* Vahl, avec laquelle nous l'avions d'abord confondue. Elle s'en distingue très facilement par ses feuilles bien plus étroites, atténuées-cunéiformes (non arrondies-tronquées) à la base et son calice à lèvres divariquées à la maturité deux fois plus grand. Le *S. flexuosa* Presl., dont les feuilles ressemblent un peu à celles du *S. permixta* a des fleurs encore plus petites que celles du *S. tiliæfolia*.

Salvia tovariensis Briq., sp. nov. — Herba elata, perennis. Caulis rigidus, viridis, parce breviter pubescens, internodiis mediocribus. Folia ovata, apice acuta, marginibus infra medium convexioribus, basi constricta, in petiolum breviter pubescentem alato-decurrentia, membranacea, supra viridia pilis brevibus sparsis ornata, subtus pallidiora parce puberula vel subglabra ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralis 4 subtus parum prominulis ; serratura constans ex dentibus crenatis mediocribus, intus rectiusculis, extus ± convexis, culminibus mucronatis prorsus versis. Verticillastri 7-10 flori, ± distantes, spicastrum elongatum constituentes, pedicellis undique dense breviter pilosis, bracteis ovatis parvis caducis. Calix campanulatus, viridis vel nonnumquam aliq. violaceus, post anthesin aliq. auctus, subglaber, secus nervos parce breviter pilosus, labiis brevibus, labro ovato lato integro, labioli dentibus angustis acutis fere inter se omnino liberis. Corolla parva, tubo incluso antice infra aliq. ventricoso ; labrum subrectum extus dense breviter pubescens ; labiolum deflexo-patens labro aliq. longius, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato. Staminum filamenta brevia, pollina-

toria vectiariis longiora, vectiaria remiformia, thecæ breves. Stylus superne aliq. pilosus, ramo antico acuto breviore. Nuculæ ovoideæ, læves.

Internodia media 2-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-6 × 3,5-4 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; dentium culmina 0,5-0,8 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum terminale ad 14 cm. longum, verticillastris 2,5.... 2... 1,5 etc. cm. distantibus, pedicellis 2-3 mm. longis. Calix sub anthesi 4 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labiis 1 mm. longis, maturus 5 mm. longus. Corolla calicis os 3-4 mm. excedens, tubo 4 mm. longo, labro 3 mm. alto, labiolo 4 mm. longo. Staminum filamenta 1 mm. longa, vectiaria 1 mm. alta, pollinatoria 2 mm. longa. Styli ramus anticus vix 0,5 mm., posticus 1 mm. longus.

Venezuela : prope coloniam Tovar (Fendler n. 876, ann. 1854-55 in herb. Deless.).

Espèce voisine du *S. tiliæfolia* Vahl dont elle se distingue nettement par la forme des feuilles, son calice campanulé, et la forme des lobes calicinaux.

Salvia podadena Briq., sp. nov, — Herba parvula, caule rigidiusculo viridi vel purpurascente, internodiis mediocribus, undique pilis longis patentibus et glandulis longissime stipitatis hirto. Folia parva, late ovata, apice obtusa, marginibus præsertim parte inferiore convexissimis, basi cordiformia, petiolo tenui superne puberulo limbo sublongiore prædita, membranacea, supra et subtus parce puberula; nervatio pinnata, simplex, nervis parum prominulis; serratura constans ex crenis parvis, crebris, trigonos sphæricos vel arcus constituentibus. Verticillastri biflori, spicastra elongata, dorsiventraliter disposita constituentes, bracteis ovato-acuminatis parvis caducis, pedicellis breviter pubescentibus per anthesin elongandis. Calix sub anthesi campanulatus, striatus, parce pilosus, labro ovato lato apice mucronulato, labioli lobis e basi ovata acuminatis inferne leviter connatis; post anthesin valde auctus glandulis longe stipitatis obsitus. Corolla lilacina parva, tubo antice superne aliq. ventricoso, labro ovato subrecto brevi extus puberulo, labioli deflexo-patentis lobis lateralibus ovato-rotundatis, medio obovato longiore. Staminum filamenta brevia, pollinatoria vectiariis remiformibus longiora, thecis violaceis leviter exsertis. Stylus superne postice aliq. pilosus, ramo antico acuto breviore. Nuculæ ovoideæ, læves, atræ.

Planta (suppetens) 20 cm. alta, internodiis mediis 3-4 cm. longis, glandularum podiis 1-2 mm. longis. Foliorum lamina superficii 1-1,5 $\times$ 0,8-1,2 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; crenarum culmina circa 0,5 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum ad 15 cm. longus, verticillastris 4... 3... 2 etc. cm. distantibus, pedicellis primum 1-2 mm. demum 3-4 mm. longis. Calix sub anthesi 4,5 mm. longus, tubo 3,5 mm. profundo, labiis 1 mm. longis; post anthesin 6 mm. longus. Corolla calicis os 3 mm. excedens, tubo 5 mm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro vix 1 mm. longo, labiolo 1,5 mm. longo. Staminum filamenta 0,2 mm. longa, pollinatoria 1,5 mm. longo, vectiaria 0,8 mm. longa, thecæ 0,5 mm. altæ. Nuculæ sect. long. 2 $\times$ 1 mm.

Mexique : plateaux de la province d'Oaxaca (Galeotti n. 639 in h. Deless.).

Cette plante appartient comme les précédentes au § *Micranthæ* groupe B. *Phthartæ*, mais elle s'éloigne de toutes les espèces connues de ce groupe par ses glandes longuement stipitées et ses verticillastres biflores.

Salvia hyptoides Mart. et Gal. — Costa Rica : pâturages sur les bords du Rio Rorres près San Francisco de Guadalupe (Pitt. et Dur. n. 7228 in h. Brux.); pâturage derrière l'hospice de San José (Pitt. et Dur. n. 7277 in h. Brux et Deless.); cultures à San Francisco de Guadalupe (Pitt. et Dur. n. 8495 in h. Brux et Deless.); savanes de Boruca (Pitt. et Dur. n. 4510 in h. Brux et Deless.); sur le chemin de Mano de Tigre, entre Boruca et Terraba, Dec. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4686 in h. Brux.); clairières sèches au Rodes de Pacaca, Jan. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3261 in h. Brux.).

Salvia guadalajarensis Briq., sp. nov. — Herba elata, ramosa, ramis ascendentibus virgatis, undique minute retrorsum pubescentibus, cinereo-viridibus, internodiis mediis elongatis. Folia pro statura plantæ parva, ovato-elliptica, apice obtusa vel subacuta, marginibus convexiusculis, basi breviter angustatis et breviter petiolatis, utrinque viridibus, subtus ad nervos breviter adpresse pubescentibus, cæterum subglabris, crassiusculis, rugosulis; nervatio pinnata, nervis lateralibus reticulescentibus subtus $\pm$ prominulis; serratura constans ex dentibus crenatis vix conspicuis, raris, vel subnulla. Verticillastri 6flori, bracteis minutis

deciduis, pedicellis patulis, in spicastrum densum dorsiventraliter dispositum sæpe cyaneum conferti. Calix tubulosus undique breviter prorsus pubescens, sæpe omnino vel superne tantum cyaneus, nervis elegantule prominulis, labro brevissime late ovato, obtuso, labri lobis late ovatis apice acutiusculis brevissimis labro aliq. longioribus. Corolla cœrulea, tubo fere incluso cylindrico antice superne leviter ventricoso et leviter exserto; labrum ovatum vel obovatum, subrectum, antice convexum, extus pubescens, breve; labiolum subglabrum deflexo-patens, labro longius, lobis lateralibus rotundatis, medio latiore obovato. Staminum filamenta sat longa aliq. ultra articulationem protensa; pollinatoria brevia loculum brevem oblongum ferentia; vectiaria pollinatoriis longiora, remiformia. Stylus vix e labro exsertus, cyaneus, bifariam pubescens, ramo postico longiore. Nuculæ ovoideæ læves.

Planta ultra 60 cm. alta. Internodia media 4-8 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1,5-2 $\times$ 0,6-1 cm., petiolus 0-3 mm. longus; dentium culmina (cum adsint) 0,1-0,3 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastra 4-6 cm. longa. Pedicelli ad 4 mm. longi. Calix 5-6 mm. longus, tubo 4,5 mm. profundo, labro 0,5 mm. alto, labiolo 6 mm. longo. Corolla calicis os 3-5 mm. excedens, tubo 6 mm. longo, labro 2,5 mm. alto, labioli 4 mm. longi lobis lateralibus 1-1,5 mm. altis, medio 2,5 mm. longo et 2 mm. lato. Staminum filamenta 2 mm. longa, pollinatoria 0,8 mm. longa, loculi 1 mm. alti, vectiaria 1 mm. alta. Stylus 8-9 mm. longus, ramo postico 0,5 mm., antico 0,2 mm. longo

Mexique : dry rocky hills near Guadalajara (Pringle, Pl. mexic. n. 4624 in h. Deless.).

Cette espèce est rapportée dans l'exsiccata de Pringle au *S. helianthemifolia* Benth. var., mais cette dernière espèce en diffère par ses feuilles aiguës, plus allongées, ses spicastres à verticillastres écartés, son calice pubescent sur les nervures, à dents aiguës plus longues et plus étroites. L'inflorescence rapproche le *S. guadalajarensis* du *S. lavanduloides* Kunth, mais l'organisation du calice ne permet de la confondre avec aucune des espèces décrites du groupe (§ *Brachyanthæ* A. *Angustifoliæ*).

Salvia trichandra Briq., sp. nov. — Herba rhizomate repente,

caule ascendente, internodiis inferioribus brevibus, internodis infra spicastrum sito longissimo ± patule piloso-hirto, viridi vel cyanescente. Folia in parte basilari caulis conferta ovato-elliptica vel ovato-oblonga, apice obtusa vel rotundata, marginibus infra medium convexioribus, basi cuneata, petiolata, membranacea, supra viridia parce piloso-hirta, subtus pallidius virentia præcipue ad nervos pubescenti-hirta, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5 inter se reticulescentibus parum prominulis; serratura constans ex crenis mediocribus arcus vel trigonos irregulariter sphæricos constituentibus. Verticillastri circa 6 flori, pauci, 2-3 superiores in capitulum ± congesti, inferius ± distans, bracteis ovato-acuminatis cyaneis ciliato-hirtis caducis, pedicellis dense breviter pubescentibus. Calix sub anthesi late campanulatus, ± atro-cyaneus, præcipue parte inferiore tubi dense et longe hirtus, labro ovato-acuminato, elongato, integro, labioli labro aliq. brevioris lobis ovato-acuminatis basi connatis; calix maturus auctus. Corolla cœrulæa magna, tubo mediocriter exserto, basi cylindrico, superne antice ventricoso; labrum breve, oblongum, leviter curvulum extus brevissime pubescens; labiolum labro multo longius, patens, subtus pubescens, lobis lateralibus rotundatis, medio maximo obcordato. Staminum structura complicata; filamenta sat longa, valida, arcuata, aliq. ultra articulationem protensa; pollinatoria mediocria, leviter arcuata, loculos elongatos cyanescentes ferentia; vectiaria pollinatoriis aliq. longiora, validissime connexa, lata, cochlear latissime concavum formantibus, apice rotundatum, extremitate altera inter pollinatoria villosum, lateraliter utrinque subpeltato-appendiculatum. Stylus cyaneus, leviter exsertus, basi tenuis cylindricus, superne complanato-amplificatus, supra sepe pilorum præditus, ramo antico brevi, lato acuto, postico recurvo acuminato longiore. Nuculæ ovoideæ læves.

Planta 15-25 cm. alta. Internodia basilaria 5-20 mm. longa. Internodium infra spicastrum situm ad 12 cm. longum. Foliorum lamina superficie 3-4 $\times$ 1,5-2 cm., petiolus 0,5-2 cm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastra 2-4 cm. alta. Bracteæ superficie 0,8-1 $\times$ 0,4-0,5 mm. Pedicelli 2-4 mm. longi. Calix sub anthesi 7 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labro 4-5 mm. longo, labioli lobis 3 mm. longis; post

anthesin fere 1 cm. longus. Corolla calicis os 1,2-1,5 cm. excedens, tubo circa 7 mm. longo, ventriculo 0,5-1 mm. profundo, labro 5 mm. longo, labioli 6-8 mm. longi lobis lateralibus 1-2 mm. altis, medio superficie 5 × 7-8 mm. emarginatione ad 2 mm. profunda. Staminum filamenta 2-2,5 mm. longa, pollinatoria 2,5 mm. longa, loculi 2 mm. alti; cochlear 3,5 mm. longum, appendicibus 0,5 mm. altis et 0,8 mm. latis. Stylus 1,3-1,4 mm. longus, basi 0,5 mm. Superne 1,5 mm. latus, ramo antico 1 mm. longo, postico 2-3 mm. alto.

Mexique : cool slopes, Sierra de las Cruces (Pringle, Plant. mexic. n. 4200 in h. Delessert).

Cette espèce est rapportée dans l'exsiccata cité au *S. glechomifolia* Kunth, mais elle en diffère totalement par ses feuilles cunéiformes et non élargies subcordiformes à la base, toutes rassemblées à la base des axes florifères, par ses bractées ovées-acuminées et non elliptiques ou oblongues, obtuses ou subobtuses, par son calice beaucoup plus grand à labre entier et non tridenté, et sa corolle plus grande. Le *S. trichandra* est aussi voisin de *S. assurgens* Kunth, qui sera écarté surtout par ses tiges plus feuillées et son calice mollement velu, à dents bien plus courtes.

Salvia Tatei Briq., sp. nov. — Herba perennis, mediocris, caule adscendente, internodiis inferioribus brevibus, superioribus elongatis, in sulcis breviter et dense pubescente, cæterum parce patule hirto-piloso. Folia ovato-elliptica vel ovato-oblonga, apice obtusa vel ± rotundata, marginibus infra medium convexioribus, basi cuneata, petiolo breviter pubescenti-piloso prædita, membranacea, supra atro-viridia parce pilosa, subtus pallidiora, præsertim ad nervos pubescenti-pilosa, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus circa 5 ± reticulescentibus et subtus aliq. prominulis; serratura constans ex crenis parvis haud crebris trigonos extus gibbos vel irregulariter convexos, culminibus obtusis constituentibus. Verticillastri circa 6flori paucissimi, in capitulum longe pedunculatum congesti, bracteis ovato-acuminatis caducis, pedicellis brevissimis dense breviter pubescentibus. Calix sub anthesi campanulatus, tubo sæpe cyanescente sat prominule nervato ± patule hirto; labrum tridentatum, dentibus peracutis, medio longiore; labiolum 2lobum, lobis ovato-acumi-

natis labro brevioribus; post anthesin auctus. Corolla cœrulea, mediocris, tubo intus nudo, basi cylindrico, superne antice aliq. ventricoso leviter exserto; labrum breve, oblongum, integrum, extus breviter pubescens; labiolum deflexo-patens, labro longius, lobis lateralibus rotundatis, medio obcordato. Genitalia tanquam ex flore unico imperfecto videri potest eis speciei præcedentis sat similia.

Planta 20-25 cm. alta. Internodia inferiora 5-15 mm. longa, superiora circa 8 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-6 × 2-3 cm., petiolus 5-12 mm. longus; crenarum culmina 0,5 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Capitulum 1-1,5 cm. altum. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calix sub anthesi 7-8 mm. longus, tubo 3-4 mm. profundo, labri 4 mm. longi dente medio 1-1,5 mm. alto, lateralibus 0,5 mm. altis, labioli lobis 3 mm. longis; post anthesin ad 12 mm. longus. Corolla calicis os 6-7 mm. excedens.

Mexique : loco haud indicato (Tate in h. Deless.).

Cette espèce est très voisine du *S. guadalajarensis* Briq. et du *S. assurgens* Kunth, dont elle diffère immédiatement par son labre calicinal 3 denté. Elle se rapproche sous ce rapport du *S. glechomifolia* qui en est d'ailleurs bien distinct par la forme des feuilles et le calice bien plus petit.

Salvia hypoglauca Briq., sp. nov. — Herba perennis, valde elegans, caule basi repente, dein ascendente, glabro, lineis viridibus et ± luteis striato, internodiis inferioribus brevibus, internodio infra spicastrum sito valde elongato. Folia anguste lanceolata vel lineari-lanceolata, apice peracuta, marginibus lenissime convexiusculis, basi cuneato-extenuata, breviter petiolata, rigidiuscula, glaberrima, supra atro-viridia, subtus glauco-virentia, juniora glauca; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus subtus parum prominulis; serratura subnulla vel constans ex dentibus intus rectiusculis, extus rectiusculis vel concaviusculis, raris, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri 3-6, inferiores valde distantes, superiores approximati, 6-10 flori, bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, caducis, pedicellis minutissime puberulis, sat brevibus. Calix campanulatus latissime hians, primo parce piloso-pubescens, dein sæpe subglaber, ad sinum inter labia aliq. ciliatus, postice atrocyaneus, elegantule nervatus; labia hiantia; labrum late ovatum, 3 dentatum, dentibus e basi

latiore breviter subulatis, medio longiore; labioli lobi lanceolato-acuminati basi connati; post anthesin parum auctus. Corolla albo-cœrulea; tubus cœruleus, antice subtus albo-maculatus, basi cylindricus, intus nudus, superne antice ventricosus exsertusque; labrum cœruleum extus breviter puberulum, subrectum, sat convexum, oblongum, integrum; labiolum patens labro multo longius, lobis lateralibus rotundatis brevibus, medio latissime obcordato, profunde emarginato, cœruleum, maculis duobus albis convergentibus in lobo medio sitis ornatum. Genitalium structura ut in *S. guadalajarensi,* sed cochlear basi inter pollinatoria glabrum et appendices vix peltiformes.

Planta ad 50 cm. alta. Internodia inferiora 1-4 cm longa. Internodium infra spicastrum situm ad 18 cm. longum. Foliorum lamina superficie 3-6 $\times$ 0,2-0,7 cm., petiolus 3-7 mm. longus; dentium culmina ad 0,5 mm. alta et 3-10 mm. distantia. Spicastrum ad 12 cm. longum, internodiis inter verticillastros 6... 3... 1 etc. cm. longis. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calix sub anthesi 6 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labri 4 mm. longi dente medio 1 mm. longo, lateralibus 0,5 mm. longis, labioli dentibus 3,5 mm. longis. Corolla calicis os 1,5 cm. excedens, tubo 8 mm. longo, ventriculo infra 1 mm. profundo, labro 4-5 mm. longo, labioli 1 cm. longi lobis lateralibus 1,5-2 mm. altis, medio superficie 6$\times$10 mm. emarginatione 2 mm. profunda. Staminum filamenta 2-3 mm. longa, pollinatoria 2.5 mm. longa, loculi 2 mm. alti, cochlear 3 mm. longum, appendicibus 0,5 mm. altis. Stylus 1 cm. longus.

Mexique : State of Michoacan, mountains about Patzcuaro (Pringle, Plantæ mexic. n. 4155 in h. Deless.).

Cette belle espèce est désignée dans l'exsiccata de Pringle sous le nom de « *S. glechomifolia* H. B. K. forma *S. prunelloides* H. B. K. », mais elle n'a rien à faire ni avec l'une ni avec l'autre de ces plantes, dont elle diffère *toto cœlo* par ses tiges glabres, ses feuilles linéaires-lancéolées, glaucescentes en dessous, glabres, rappelant celles du *S. lævis* Benth. Cette dernière espèce ne saurait être confondue avec le *S. hypoglauca* à cause de ses bractées très larges, obtuses et colorées, rassemblées en épi imbriqué avant l'anthèse.

Salvia neo-hispanica Briq. = *S. hispanica* Linn. — Cette

plante ne peut conserver le nom que lui avait imposé Linné, attendu qu'elle est accidentellement échappée des jardins sur quelques rares points de l'Europe sans s'y maintenir avec régularité. Elle a disparu de l'Espagne depuis longtemps. Sa patrie est l'Amérique centrale.

Salvia xalapensis Benth. var. **calvescens** Briq., var. nov. — A typo (*α. genuina* Briq.) differt, caule præter sulcos mox calvescente, foliis minus valide serratis subtus viridibus cito glabrescentibus demum subglabris.

Colombie : Santa Maria, prov. Ocana, alt. 4000′ (Schlim n. 294 in h. Deless.).

Salvia polystachya Ort. var. **cæsia** Briq. in *Bull. soc. roy. bot. de Belg.*, t. XXX, p. 236 (ann. 1891). — Costa Rica : haies d'un chemin derrière l'hospice des aliénés près San José (Pitt. et Dur. n. 7176 in h. Brux et Deless.) ; pied d'un mur au Rodeo de Pacaca (Pitt. et Dur. n. 3255 in h. Brux.) ; défrichements le long du Rio Tiliri (Pitt. et Dur. n. 3144 in h. Brux. et Deless.) ; bords des chemins à San Francisco de Guadeloupe (Dur. et Pitt. n. 1781 in h. Brux. et Deless.).

Dans notre note sur cette forme (l. c.), une faute d'impression nous fait dire (ligne 23) que le tomentum atteint son maximum chez le subsp. CÆSIA : c'est DURANDIANA qu'il faut lire.

Var. **Potosiana** Briq., var. nov. — Caulis ramosissimus, ramis dense ascendentibus suffultis, undique cinereo-pubescentibus, internodiis mediis 2-4 cm. longis. Folia parvula, ovato-lancolata, apice acuminata, basi breviter rotundata vel subcordato-rotundata, supra breviter adpresse pubescentia, subtus cinereo-tomentella, tomento reticulescente, superficie 2-3 × 1-1,5 cm. ; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et circa 2 mm. distantia. Spicastra angusta cinereo-cyanescentia.

Mexique : State of San Luis Potosi, San José Pass (Pringle, Plant. mexic, n. 3224 in h. Deless.).

Cette plante est rapportée dans l'exsiccata cité au *S. brevicalyx* Benth. comme variété. Mais le *S. brevicalyx* a un calice organisé tout différemment, à lèvres très courtes, bien plus petit. Nous ne voyons pour le moment dans ce numéro qu'une race remarquable du *S. polystachya*, avec lequel il cadre exactement dans l'organisation florale.

Salvia pteroura Briq., sp. nov. — Frutex elatus, ramis divaricato-ascendentibus glabris, internodiis mediocribus. Folia late lanceolata, apice acuminata, marginibus versus medium vel infra medium leniter convexioribus, basi cuneata in petiolum marginatum decurrentia, supra atroviridia glabra. subtus pallidius virentia nervo medio et lateralium basi pilosulis exceptis glabra, dura, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus utrinque 5-6 subtus prominulis; serratura constans ex dentibus parvis sat crebris, extus gibbulis, intus rectiusculis, culminibus mucronulatis, mucrone setaceo parvo prorsus verso. Verticillastri 6 flori, in spicastrum densum dorsiventraliter dispositum congesti, bracteis lanceolatis parvis deciduis, pedicellis brevibus minute pubescentibus. Calix campanulatus vel campanulato-tubulosus, viridis vel superne purpurascens, prominule costatus, costis prorsus pilosis. cæterum glaber; labrum ovatum, 1 lobum, ovatum, longe acuminatum; labiolum labro aliq. longius, 2 dentatum, dentibus alte connatis, setaceo-acuminatis; calix maturus auctus. Corolla (ex cl. Pittier) azurea; tubus inclusus, basi anguste cylindricus, superne antice ventricosus, infra ventriculum squamula antice præditus, sub labiis contractus; labrum subrectum, oblongum, apice rotundatum, extus villosum; labiolum labro breviore, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato latiore. Stamina sub labro ascendentia; filamentum breve, leviter ultra articulationem productum; pollinatorium vectiario multo longius, loculum mediocrem ferens, aliq. exsertum; vectiarium infra articulationem apophysi hyalina conica ornatum, remiforme, apice obtusum. Stylus exsertus, bifariam pilosus, ramis subulatis, postico recurvo longiore. Nuculæ ovoideæ, læves, fuscæ.

Internodia media 1,5-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 7-10 × 3-4 cm., petiolus alatus circa 1,5-2,5 cm. longus; dentium culmina 1 mm. alta et 2 3 mm. distantia. Spicastrum 5-6 cm. longum. Pedicelli 1-2,5 mm. longi. Calix sub anthesi 5-6 mm. longus, tubo 3-3,5 mm. profundo, labro 2 mm. alto, labioli 2,5 mm. alti dentibus sinu 1 mm. alto separatis, maturus ad 8 et 9 mm. longus, labiis subæquilongis. Corolla calicis os circa 5 mm. excedens, tubo circa 7 mm. longo, ventriculo fere 1 mm. profundo; labrum 3-3,5 mm. longum; labioli 3 mm.

longi lobi laterales 1 mm, alti, medius superficie 2 × 2,5 mm. Staminum filamenta 2 mm. alta ; pollinatorium 3-4 mm. longum, loculo 1,5 mm. alto ; vectiarium 2,5-3 mm. longum. Styli 10 mm. longi lobus posticus 1 mm. longus, anticus 2 mm, longus.

Costa Rica : bords du rio de la Union (Pitt. et Dur. n. 10637 in h. Brux.).

Cette espèce se place dans le § *Brachyanthæ*, groupes *Vulgares*, à côté du *S. albiflora* Mert. et Gal. dont elle diffère par ses feuilles à pétioles largement décurrents, son mode de serrature, ses spicastres condensés, son calice plus grand et hirsute sur les côtes, ses lèvres plus allongées, la postérieure ovée-lancéolée, acuminée-setacée et non largement ovée-arrondie brièvement mucronulée.

Salvia cordobensis Briq., sp. nov. — Herba elata, ramis ascendentibus, viridibus, præsertim ad angulos pilis brevibus patulis aliq. crispulis obsitus, internodiis mediis elongatis. Folia ovato-lanceolata, apice acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi constricto-attenuata in petiolum alatum decurrentia, membranacea, supra viridia parce breviter pilosa, subtus cinereo-tomentella, eis *S. neo-hispanicæ* subsimilia ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus circa 4 inter se aliq. reticulescentibus sed haud prominulis et tomentum vix areolantibus ; serratura constans ex dentibus mediocribus vel robustis, crebris intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus acutis minute mucronulatis prorsus versis. Verticillastri 10flori, inferiores distantes, superiores approximati, spicastrum elongatum dorsiventraliter dispositum constituentes, bracteis ovato-lanceolatis quam verticillastri brevioribus deciduis, pedicellis dense patule pilosis calicibus subæquilongis. Calix campanulatus vel tubuloso-campanulatus, viridis vel postice cyanescens, undique breviter hirtus, prominule nervosus, labro ovato-acuminato integro, labioli lobis ovato-lanceolatis acuminatis basi connatis labro subæquilongis. Corolla alba vel cyanea, sat parva, tubo intus nudo, superne antice ventricoso et exserto ; labrum oblongum, subrectum vel leviter curvulum extus breviter adpresse pubescens ; labiolum labro brevius, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato longiore latioreque. Staminum filamenta mediocria aliq. ultra articulationem pratensa ; pollinatoria vectiariis aliq. breviora loculum par-

vum ferentia; vectiaria superne denticulo acuto appendiculata remiformia, cochlear apice concavum constituentia. Stylus puberulus, ramo antico acuto breviore, labrum corollinum vix superans. Nuculæ ovoideæ, læves,

Internodia suppetentia ad 8 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 7 × 4 cm., petiolus ad 2 cm. longus superne cum alis 7 mm. latus; dentium culmina 1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum ad 30 cm. longum, verticillastris 4... 3... 2,5 etc. cm. distantibus, bracteis 5 mm. longis, pedicellis 3-4 mm. altis. Calix sub anthesi 4-5 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labiis 1,5-2 mm. altis. Corolla calicis os 5 mm. excedens, labro 3 mm. longo, labiolo 2-2,5 mm. longo. Staminum filamenta 1,5 mm. longa, pollinatoria 2 mm. longa, loculi infra 1 mm. longi, vectiaria 2,5 mm. longa. Stylus 7-8 mm. longus.

Mexique : prov. Vera Cruz, Cordoba juxta vias, alt. 850 m. (Kerber, Pl. mexic. n. 1 in h. Deless.).

Cette espèce qui rappelle, comme port, le *S. neo-hispanica*, en diffère totalement par l'apparence de ses bractées et l'organisation de son calice. Elle est voisine du *S. albiflora* Mart. et Gal, qui en diffère par ses feuilles plus larges, non ailées-décurrentes sur le pétiole et par son calice à lèvres plus courtes presque glabres. Elle est aussi proche parente du *S. pteroura* Briq., dont les feuilles et la serrature sont cependant très différentes.

Salvia jaliscana Briq., sp. nov. — Herba elata, robusta, ramis ascendentibus, undique breviter sat molliter patule pilosis, cinereo-viridibus, internodiis mediis elongatis. Folia late ovata, apice obtusa vel breviter acuminata, marginibus infra medium valde convexis, basi late breviter cuneato-attenuata petiolo piloso aucta, membranacea, utrinque breviter piloso-pubescentia cinereo-viridia, mediocria; nervatio pinnata, simplex vel subsimplex, nervis lateralibus circa 4 inter se late anastomosantibus sed nervis nervulisque subtus vix vel parum prominulis; serratura constans ex crenis mediocribus crebris arcus irregulares vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 10flori vel floribus ditiores, spicastra longissima basi interrupta ± dorsiventraliter disposita constituentes, rache dense cinereo-pubescente, pedicellis dense breviter piloso-pubescentibus, bracteis brevibus ovato-lanceolatis, deciduis. Calix campanulato-tubulosus, prominule ner-

vatus, superne et postice cyanescens, sed præcipue ad nervos pilosus, labro ovato apice acuminato, labioli lobis ovato-lanceolatis, basi connatis, labro subæquilongis. Corolla exserta cœrulea, tubo basi cylindrico, superne antice aliq. ventricoso; labrum oblongum, extus dense adpresse pubescens, integrum, versus apicem curvulum, cæterum subrectum; labiolum labro aliq. longius, patens, lobis lateralibus rotundatis, medio obcordato majore. Staminum filamenta mediocria, aliq. ultra articulationem protensa; pollinatoria vectiariis subæquilongis loculum parvum ferentia; vectiaria remiformia vix appendiculata cochlear mediocre formantia. Stylus vix ultra labrum corollinum protensus, bifariam pilosus, ramo antico brevi acuto, postico recurvato subulato longiore. Nuculæ ovoideæ læves.

Internodia media ad 12 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-8 × 2,5-4,5 cm., petiolus 1-5 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 3-4 mm. distantia. Spicastra ad 30 cm. longa, bracteis 3-4 mm. longis, pedicellis 2-3 mm. longis. Calix 5,5-6 mm. longus, tubo 4 mm. profundo, labiis 1,5-2 mm. altis. Corolla calicis os ad 8 mm. excedens, tubo 7-8 mm. longo, labro 5 mm. longo, labioli circa 6 mm. longi, lobis lateralibus infra 1 mm. altis, medio superficie 3 × 4 mm. emarginatione circa 0,5 mm. profunda. Staminum filamenta 2 mm. alta, pollinatoria 2 mm. longa, loculi 0,7 mm. longi, vectiaria 2,5 mm. longa. Stylus 1 cm. longus.

Mexique : State of Jalisco, by streams near Guadalajara (Pringle, Plant. mexic. n. 1798 in h. Deless.).

Cette espèce est rapportée dans l'exsiccata de Pringle au *S. albiflora* Mart. et Gal. var. *cœrulescens* Gray, avec un point de doute. Elle ne saurait cependant être confondue avec cette dernière espèce, dont elle diffère par l'indument cendré qui recouvre toute la plante, par le calice plus grand hérissé à lèvre supérieure ovée-lancéolée, par sa corolle plus grande à labiole dépassant sensiblement le labre.

Salvia Cataria Briq. sp. nov. — Herba elata. Caulis rigidus, ramosus, ramis ascendentibus, undique pilis brevissimis confertissimis cinerascens, internodiis mediis elongatis. Folia late ovata, vel ovato-elliptica, apice acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundata, breviter sed exacte cordata, petiolo

elongato brevissime puberulo cinerascente aucta, membranacea, supra viridia subglabra, subtus pallidiora, ad nervos brevissime puberulo-cinerascentia, sat magna; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5 late transverse anastomosantibus, anastomosibus subtus parum prominulis; serratura constans ex dentibus mediocribus, crebris, intus concaviusculis, extus convexis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri 10flori, in spicastra mediocria vel abbreviata densiflora ea *Nepetæ Catariæ* in mentem revocantia, dorsiventraliter disposita congesti, bracteis ovatis parvis deciduis, pedicellis breviter puberulis cinerascentibus calicibus brevioribus. Calix parvus, campanulatus, undique breviter cinerascenti-puberulus, prominule nervosus, labiis brevibus, latis; labrum late ovatum apice breviter acuminatum; labiolum labro æquilongum, sinu acuto parum profunde in dentes duo breviter acuminatos discretum. Corolla alba, parva, tubo inferne cylindrico, intus nudo, superne antice ventricoso, ventriculo labiolo approximato; labrum subrectum vel ascendens, supra convexum, extus dense pubescens, oblongum, apice rotundatum; labiolum deflexum, labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis, medio latissime obcordato. Stamina sub labro corollino ascendentia; filamenta nuda, brevia, aliq. ultra articulationem protensa; pollinatorium vectiario longius, loculum parvum ferens; vectiarium apophysi minuta subacuta prope articulationem sita ornatum, remiforme, apice obtusum aliq. ampliatum. Stylus breviter exsertus, linea dorsali pilis raris præditus vel glaber, ramis subulatis, postico recurvo longiore.

Internodia media suppetentia ad 10 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 10 × 6 cm., petiolus ad 6 cm. longus; dentium culmina 1 mm. alta et 3-6 mm. distantia. Spicastra 4-10 cm. longa, pedicellis 1-2 mm. altis. Calix 3 mm. longus, tubo 2,5 mm. profundo, labiis 0,5 mm. altis, sinu inter labioli dentes 0,3-0,4 mm. profundo. Corolla calicis os 1 cm. excedens, tubo 5 mm. longo, ventriculo 0,8-1 mm. profundo; labrum 5 mm. longum; labioli vix 5 mm. longi lobi laterales 1 mm. alti, medius superficie 2 × 3-4 mm. Staminum filamenta 1-1,5 mm. longa; pollinatorium 2,5 mm. longum loculum 1 mm. altum ferens; vectiarium 2 mm. longum, apophysem 0,3 mm. alta. Styli 12 mm. longi ramus posticus 1,5, anticus 1 mm. altus.

Costa Rica : bois frais du Rodeo de Pacaca (Pitt. et Dur. n. 3256 in h. Brux. et Deless.).

Cette espèce appartient au § *Brachyanthæ* groupe *Vulgares*. Elle est très voisine du *S. filipes* Benth., dont on la distingue cependant facilement par son indument cendré caractéristique, la forme de ses spicastres, ses verticillastres 10flores et sa corolle 2 fois plus petite.

Salvia Jurgensenii Briq., sp. nov. — Herba sublævis, ramis viridibus, in sulcis puberulis cæterum glabris, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata, apice longe acuminata, medium versus valde convexis, basi integre cuneata, petiolo glabro filiformi aucta, utrinque viridia glabra, membranacea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 3-4 parum prominulis; serratura constans ex dentibus crebris, robustis, argutis, intus rectiusculis vel concaviusculis, extus ± undulatis, culminibus peracutis prorsus versis. Verticillastri circa 6flori, spicastrum gracile inferne interruptum dorsiventraliter dispositum constituentes, bracteis setaceo-lanceolatis minutis deciduis, pedicellis minute puberulis brevibus. Calix parvus viridis, basi campanulatus, angulosus, ad angulos puberulus, superne modo cupulæ globoso-ampliatus (lucide præsertim post anthesin), labro brevi late ovato integro minute mucronulato, labioli labro vix longioris lobis ovato-acuminatis, omnibus minutissime ciliato-marginatis. Corolla parva cœrulescens, tubo basi cylindrico intus nudo, superne antice leviter ventricoso; labrum oblongum, extus adpresse breviter pubescens, integrum, subrectum; labiolum labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato majore. Staminum filamenta brevia, pollinatoria vectiariis aliq. longiora, loculos parvos ferentia, vectiariis remiformibus. Stylus bifariam puberulus, apice parum inæqualiter bifidus.

Internodia media suppetentia 3-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4 × 2 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; dentium culmina 1-1,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum 5-6 cm. longum, pedicellis 1-2 mm, longis. Calix maturus 4 mm. longus, parte campanulata angulosa 1 mm. profunda, parte inflata 1,5 mm. alta, labiis 0,5 mm. longis. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubo 5 mm. longo, ventriculo vix 0,5 mm. profundo, labro labioloque circa 3 mm. longis.

Mexique : prov. Oaxaca, from Pinotepa Nacional (Jurgensen n. 184 in h. Deless.).

Par son calice minuscule, cette espèce se place à côté du *S. brevicalyx* chez lequel cet organe est velu cendré. Mais le *S. Jurgensenii* diffère de toutes les Sauges de ce groupe par la singulière conformation du tube calicinal campanulé et anguleux dans sa partie inférieure, renflé cupuliforme dans sa partie supérieure.

Salvia chapalensis Briq., sp. nov. — Herba elata, caule stricto, robusto, ramis ascendentibus, breviter patule pubescentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa vel subobtusa, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundato-subcordata, petiolo breviter adpresso pubescenti brevi aucta, crassa, rugosa, supra atroviridia breviter adpresse pubescentia, subtus albo-tomentosa, mediocria; nervatio reticulata, rete sat denso supra paginam ± fodiente, paginæ inferioris tomentum aliq. areolante; serratura constans ex crenis crebris parvis regularibus arcus vel trapezas irregulares constituentibus. Verticillastri 6 flori, distantes, in spicastra dorsiventraliter disposita basi sæpe semel virgato-ramosa dispositi, bracteis parvis ovato-lanceolatis molliter pubescentibus deciduis, pedicellis mediocribus molliter prorsus pubescentibus. Calix tubuloso-campanulatus, post anthesin leviter auctus, sat evidenter nervatus, postice sæpe cœrulescens, undique prorsus vel patule piloso-pubescens et glandulis sessilibus nitidis obsitus; labrum ovatum, apice breviter acuminatum; labioli lobi ovato-lanceolati ad 1/3 connati labro subæquilongi. Corolla cœrulea, tubo incluso basi cylindrico intus nudo, superne antice ventricoso; labrum subrectum vel leviter curvulum oblongum, integrum, extus adpresse pubescens, breve; labiolum deflexo-patens, labro multo longius, lobis lateralibus rotundatis, medio latissime obcordato maximo antice leviter emarginato subglabro. Staminum filamenta sat longa, pollinatoria brevia loculos lineares elongatos ferentia, vectiaria valide connexa cochlear pollinatoriis longius valde concavum apice rotundatum constituentia, utrinque appendice obtusa lata crassa prædita. Stylus labrum corollinum vix excedens, glaber, ramo postico longiore subalato-recurvo.

Planta ultra 60 cm. alta, internodiis mediis 4-6 cm. longis.

Foliorum lamina superficie 4-5 × 2-2,5 cm., petiolus 5-10 mm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastra ad 20 cm. longa, verticillastris 2..... 1,5... etc. cm. distantibus. Bracteæ 3-4 mm. longæ. Pedicelli 2-4 mm. longi. Calix sub anthesi 7 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, labiis 2 mm. altis. Corolla calicis os fere 1 cm. excedens, tubo 6 mm. longo, labro 3 mm. alto, labioli 8 mm. longi lobis lateralibus 1 mm. longis, medio superficie 4-5 × 7 mm. Staminum filamenta 2-5 mm. longa, pollinatoria 0,6 mm. longa, loculi 1,5 mm alti, cochlear 2,8 mm. longum. Stylus fere 1 cm. longus, ramo antico 0,6 mm. postico 2 mm. longo.

Mexique : State of Jalisco, rich wooded canyons, mountains near Lake Chapala (Pringle, Pl. mexic. n. 4351 in h. Deless.).

Cette espèce, appelée *S. helianthemifolia* Benth. dans l'exsicata cité, n'a aucun rapport avec le type mentionné mais appartient au § *Brachyanthæ* groupe *Scordonieæ*. Elle ne peut être étroitement rapprochée d'aucune autre espèce mexicaine du groupe, sauf du *S. Allamozana* Roze, mais rappelle fidèlement, par tous ses caractères principaux, le *S. Gilliesii* Benth. de l'Amérique du Sud. Le *S. Gilliesii* s'en distingue cependant sans peine à l'indument étoilé farineux du calice. — Quant au *S. Allamozana,* il se reconnaît aisément à ses spicastres paniculés, son calice plus petit, très foncé, à lèvres bien plus courtes, à lobes non acuminés, et sa corolle beaucoup plus petite.

Salvia anaglypha Briq., sp. nov. — Herba (vel suffrutex) elata, ramis robustis, undique dense pubescenti-tomentellis, internodiis mediis mediocribus. Folia ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, apice acuta, marginibus leniter præcipue infra medium convexis, basi breviter cuneata, membranaceo-crassiuscula, rugosa, supra breviter pubescentia atro-viridia, subtus cinereo-tomentella, mediocria vel sat magna, basi petiolo elongato dense tomentello prædita; serratura constans ex crenis mediocribus crebris trigonos extus gibbos vel trapezas vel parallelogrammata irregularia constituentibus; nervatio dense reticulata paginam superiorem ± fodiens, tomentum in pagina inferiore pulchre areolans. Verticillastri 6-10flori, in spicastrum densum mediocre congesti, rache tomentello, bracteis parvis ovato-lanceolatis longe acuminatis caducis villoso-subtomentosis, pedicellis brevibus dense

pubescenti-tomentellis. Calix tubulosus præsertim basi sat valide nervatus, undique tomentoso-villosus sæpe omnino vel superne purpureo-violaceus; labrum late ovatum apice mucronatum postice rejectum integrum; labioli prorsus versi lobi e basi ovata acuminati labro æquilongi vel aliq. longiores. Corolla purpurea, tubo basi cylindrico superne antice ventriculoso, intus nudo; labrum subrectum, extus villosum, integrum, oblongum; labiolum labro brevius deflexum, lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato integro vel subemarginato. Staminum filamenta brevia aliq. ultra articulationem protensa, pollinatoria elongata loculos lineares mediocres ferentia, vectiaria remiformia superne obtuse appendiculata pollinatoriis breviora. Stylus superne latior labrum corollinum vix excedens, bifariam pilosus, ramo postico quam anticus brevis acutus longiore filiformi recurvo. Nuculæ ovoideæ læves.

Internodia media 2-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 8-10 × 3,5-4 cm., petiolus 3-4,5 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Spicastrum 8-9 cm. longum, bracteis 5 mm. longis, pedicellis 2-3 mm. altis. Calix 7-8 mm. longus, tubo 6 mm. profundo, labro superficie 1 × 3 mm., labioli lobis 1,5 mm. altis. Corolla calicis os fere 1 cm. excedens, tubo 1 cm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro 5-6 mm. longo, labiolo 3-4 mm. longo. Staminum filamenta circa 2 mm. longa, pollinatoria 4 mm. longa, loculi 1,5 mm. alti, vectiaria 2,5 mm. longa. Stylus 2,3 cm. longus, ramus anticus 0,6 mm., posticus 2 mm. longus.

Colombie : prov. de Ocana, Paramos, alt. 8-1000′, fl. majo (Linden n. 560 et 1107 in h. Deless.).

Cette espèce remarquable appartient par l'organisation et les dimensions de la corolle, ainsi que nervation des feuilles au § *Brachyanthæ* groupe *Scorodonieæ*. Elle s'écarte fortement de toutes les espèces connues par ses feuilles longuement pétiolées à limbe oblong cunéiforme à la base.

Salvia caracasana Briq., sp. nov. — Herba elata, racemosa, ramis ascendentibus, adpresse ferrugineo-puberulis, demum glabratis, internodiis mediis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, apice acuta vel aliq. acuminata, marginibus longe leniter convexis, basi cuneata in petiolum ferrugineo-puberulum brevem

decurrentia, supra atro-viridia subglabra, subtus præter nervos ferrugineo-puberulos subglabra sordide viridia, rigidiuscula, rugosula, sat magna; serratura constans ex dentibus parvis, crebris, intus rectiusculis, extus convexis vel gibbis, culminibus subacutis vel obtusis prorsus versis; nervatio pinnata, nervis lateralibus 6-7 late transversim anastomosantibus laminam aliq. rugantibus. Verticillastri 6-10flori, in spicastra elongata inferne interrupta dispositi, bracteis ovato-lanceolatis parvis deciduis, rache ferrugineo-pubescente, pedicellis mediocribus breviter prorsus pubescentibus. Calix tubulosus, post anthesin accretus, juvenilis ferrugineo-pubescens, demum præter costas prorsus hirtulas subglaber, labiis subæqualibus in juventute ferrugineo-ciliatæ, labro ovato apice subulato-mucronato integro, labioli lobis ovatis subulato-mucronatis basi connatis. Corolla albida, tubo basi cylindrico, superne exserto antice ventriculo prædito. labro subrecto extus pubescente oblongo brevi integro, labioli labro vix longioris patentis lobis lateralibus rotundatis brevibus, medio obovato majore. Staminum filamenta mediocria, pollinatoria vectiariis longiora loculos parvos ferentia, vectiaria remiformia superne dente acuto appendiculata in ventriculo sita. Stylus, ut loculorum apices, vix labrum corollinum excedens, bifariam pilosus, ramo antico acuto brevi, postico subulato recurvo longiore. Nuculæ oblongæ læves.

Internodia media 3-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 8-12 $\times$ 3-4 cm., petiolus 1-2 cm. longus; dentium culmina 0,5 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Spicastrum ad 12 cm. longum, pedicellis 3-4 mm. longis. Calix sub anthesi 6 mm. longus, maturus 10 mm. longus, tubo 6 mm. profundo, labiis 4 mm. altis. Corolla calicis os 6 mm. excedens, tubo 10 mm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro labioloque 2,5-3 mm. longis. Staminum loculi 0.8 mm. longi. Stylus 13-14 mm. longus, ramo antico vix 0,5, postico 1 mm. longo.

Venezuela : S. Sebastian prope Caracas, fl. Januar. (Funck n. 278 in h. Deless.).

Par ses lobes calicinaux subulés, cette espèce se rapproche de certains *Longifloræ Cyaneæ,* tels que les *S. purpurascens* Mart. et Gal.. *S. Martensii* Gal., etc., mais la corolle est décidément celle d'un représentant des *Brachyanthæ*. A l'intérieur de ce groupe,

les affinités de notre espèce ne sont pas faciles à préciser. Ses feuilles ± rugueuses l'écartent du groupe des *Vulgares*. Nous la plaçons provisoirement à la fin des *Scordonieæ*.

Salvia brachyodonta Briq., sp. nov. — Herba perennis, ramis ascendentibus, glabris vel minute puberulis, internodiis mediocribus. Folia late ovata, apice breviter acuminata, marginibus infra medium convexissimis, basi latissime cordiformia, tenuiter sat longe petiolata, membranacea, supra læte viridia, subtus pallidius virentia, utrinque glabra, mediocria, nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 4, minutissime reticulatim anastomosantibus, venulis haud prominulis; serratura constans ex dentibus grossis serriformibus intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus acutis vel obtusis prorsus versis. Verticillastri 6-10flori, in spicastra inferne ± interrupta dispositi, bracteis ovato-lanceolatis minutis caducis, pedicellis calice subæquilongis, glabris vel minutissime puberulis. Calix campanulatus, brevis, viridis vel superne aliq, cœrulescens, sub anthesi fere glaber parum valide nervatus, post anthesin nervis prominulis pilis prorsus versis brevibus præditis, labiis brevissimis, labro integro, labiolo bilobo, lobis late ovatis, obtusis, apice breviter mucronulatis, post anthesin aliq. majoribus, ± breviter ciliatis. Corolla cœrulea, tubo basi cylindrico, intus nudo, superne antice leviter ventricoso, labro recto, oblongo, integro, extus minute puberulo, labioli deflexo-patentis lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato leviter emarginato. Staminum filamenta lata, mediocria, leviter ultra articulationem protensa, pollinatoriis apice aliq. arcuatis vectiariis subæquilongis loculos elongatos lineares ferentibus, vectiariis remiformibus superne dente acuto appendiculatis. Stylus labrum corollinum aliq. excedens, glaber, ramo antico acuto, postico recurvo subulato longiore.

Planta circa 50 cm. alta. Internodia media 2-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-5 × 2,5-4 cm., petiolus 1,5-2,5 cm. longus; dentium culmina 2 mm. alta et 5-7 mm. distantia. Spicastrum 5-8 cm. longum. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calix sub anthesi 2,6 mm. longus, tubo 2 mm. profundo, labiis 0,6 mm. longis; maturus 4 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labiis 1 mm. altis. Corolla evoluta calicis os ad 8 mm. excedens, tubo 6 mm. longo, ventriculo 5 mm. profundo, labrum 3-4 mm. lon-

gum, labioli 3 mm. longi lobi laterales vix 1 mm. altis, medio 2 mm. longo. Staminum filamenta 1,8 mm. longa, pollinatoria 2,5 mm. longa loculis 1,5 mm. altis, vectiariis 2,5 mm. longis, appendice 0,5 mm. alta. Stylus 10-12 mm. longus, ramo antico 1 mm., postico 2,5 mm. longo.

Mexique : State of Jalisco, hillsides near Guadalajara (Pringle, Pl. mexic. n. 2463 in h. Deless.),

Cette plante est rapportée dans l'exsiccata cité au *S. albiflora* Mart. et Gal. var. *cœrulescens* Gray, avec un point de doute. Le *S. brachyodonta* diffère du *S. albiflora* par ses feuilles bien plus ovées, largement tronquées-cordiformes à la base à serrature grossière. Ces caractères donnent au *S. brachyodonta* une place dans le groupe des *Cordifoliæ* plutôt que dans celui des *Vulgares*. En outre, dans le *S. albiflora*, le calice est plus grand à lobes du labiole ovés-lancéolés, acuminés et non largement ovés, obtus et brièvement mucronulés. Les caractères du calice ne permettent de confondre le *S. brachyodonta*, avec aucune autre des espèces du groupe *Cordifoliæ*.

Salvia platyphylla Briq., sp. nov. — Caules e basi fruticosa plures, erecti, virides, rigidiusculi, patule hirtuli, glandulis stipitatis cum pilis commixtis, internodiis mediis mediocribus, internodio infra spicastrum sito elongato. Folia late ovata, apice obtusa, marginibus infra medium convexissimis, basi rotundato-cordiformia, subsessilia, petiolulo hirto-piloso prædita, supra atro-viridia sparse piloso, subtus virentia præcipue ad nervos parce hirto-pilosa, membranacea, mediocria ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 5 versus margines aliq. prominule anastomosantibus ; serratura constans ex dentibus crenatis vel crenis sat robustis vel mediocribus arcus, irregulares vel trigonos extus et intus convexos culminibus obtusis vel rotundatis constituentibus. Verticillastri 6 flori, distantes, spicastra simplicia virgata laxa constituentes, bracteis minutis ovato-lanceolatis pubescentibus caducis, pedicellis brevibus, dense patule pubescentibus. Calix tubuloso-campanulatus vel tubulosus, sat magnus, antice viridis, postice sæpe cœrulescens, prominule nervatus undique patule pilosus et $\pm$ stipitato-glandulosus, labiis subæqualibus margine breviter dense ciliatis, labro ovato apice acuminato integro, labiolo bilobo, lobis basi connatis ovatis apice breviter acumi-

natis; post anthesin aliq. auctus. Corolla cœrulea, tubo leviter arcuato, basi cylindrico intus nudo, superne antice aliq. ventricoso, labro oblongo, integro, subrecto, extus breviter et ± crispule piloso, labioli longioris patuli lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato leviter emarginato. Staminum filamenta mediocria aliq. ultra articulationem protensa, pollinatoriis loculos lineares mediocres ferentibus, vectiariis remiformibus superne appendicem parvam acutam ferentibus quam pollinatoria aliq. longioribus. Stylus glaber, ramo antico brevi acuto, postico filiformiter subulato recurvo multo longiore. Nectarium antice cornuformis elongatum. Nuculæ oblongæ læves.

Planta circa 50 cm. alta. Internodia media 5-7 cm. longa; internodium infra spicastrum situm 8-14 cm. longum. Foliorum lamina superficie 3,5-4,5 ± 2,5-3,5 cm., petiolus 0,4 mm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 3-5 mm. distantia. Spicastrum 8-14 cm. longus, internodiis inter verticillastros 4,5... 3... 2,5, etc. cm. longis. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calix sub anthesi 6 mm. longus, tubo 4,5 mm. profundo, labiis 1,5 mm. altis, maturus 8 mm. longus. Corolla calicis os circa 8 mm. excedens, tubo 7-8 mm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro 3 mm. longo, labioli 6 mm. longi lobis lateralibus 1,5 mm. altis, medio 3-4 mm. longo. Staminum filamenta 1,8 mm. alta, pollinatoria 2,8 mm. longa, loculi 1,5 mm. longi, vectiaria 3 mm. longa. Stylus 1 cm. longus, ramo antico 0,5 mm., postico 3 mm. longo.

Mexique : State of Jalisco, hillsides near Guadalajara (Pringle, Pl. mexic. n. 2560 in h. Deless.).

Cette belle espèce est rapportée dans la collection de Pringle au *S. amarissima* Ort., dont elle diffère *toto cœlo*. Le *S. amarissima* appartient aux *Cordifoliæ*. C'est une herbe (et non point un sous-arbrisseau) à feuilles bien plus allongées, souvent acuminées au sommet, nettement et longuement pétiolées, à bractées grandes, ovées-acuminées dépassant les jeunes verticillastres, à calices très glanduleux, à lobes calicinaux ovés-arrondis, faiblement mucronulés au sommet pendant l'anthèse, longuement glanduleux et non brièvement blanc-ciliés sur les bords.

Le *S. platyphylla* est selon nous beaucoup plus voisin des *Rudes* que des *Cordifoliæ*. La notion que Bentham a donnée du premier de ces groupes doit donc être élargie ; elle perd par cela même

son sens géographique, puisque le groupe était primitivement constitué seulement par des espèces du Brésil méridional, de l'Uruguay et du Paraguay. Parmi les types mexicains qui doivent être rapportés aux *Rudes*, nous citerons les suivants : *S. platyphylla* Briq., *S. sessilifolia* Gray, et peut être même *S. protracta* Benth.

Salvia nitidula Briq., sp. nov. — Frutex (ut videtur) parvus, ramosus, ramis debilibus, suffultis, viridibus, minutissime puberulis, internodiis brevibus. Folia exacte elliptica, apice rotundata vel suprema obtusa mucronulata, marginibus regulariter leniter convexis, basi rotundata, petiolo brevi distincto minutissime puberulo prædita, supra viridia, lævia, subtus brevia vel præsertim ad nervos minutissime puberula glanduloso-punctata viridia, ± coriacea, nitida, parva ; serratura constans ex crenis parvis sat crebris sæpius arcus regulares constituentibus ; nervatio ± reticulata, rete subtus elegantule prominulo. Verticillastri 6 flori, pauci, spicastrum breve basi interruptum constituentes, rache ut et pedicelli breves minute glanduloso-pubescenti, bracteis lanceolatis brevibus deciduis. Calix campanulatus, sat parvus, nervis parum prominulis, undique dense brevissime glanduloso-pubescens, labiis subæqualibus margine breviter subtomentoso-ciliatis, labro ovato apice breviter acuto integro, labioli lobis ovatis apice breviter acutis basi connatis. Corolla tubo basi cylindrico, superne antice ventricoso, breviter vel brevissime exserto, labro brevi, oblongo, integro, recto vel subrecto, extus pubescente, labioli patentis majoris lobis lateralibus ovato-rotundatis, medio maximo obcordato. Staminum filamenta brevia, leviter ultra articulationem protensa, pollinatoria quam vectiaria longiora leviter curvula loculos mediocres ferentia, vectiaria remiformia valide connata superne appendice acuta prædita. Stylus postice villosus, ramo antico brevi, postico subulato recurvo longiore.

Internodia suppetentia circa 1 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1,5-2,5 × 0,8-1,5 cm., petiolus 2-3 mm. longus ; crenarum culmina 0,2-0,4 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum (suppetens) 4 cm. longum, bracteis 3-4 mm. longis, pedicellis 2-3 mm. longis. Calix 5-5,5 mm. longus, tubo 4-4,5 mm. profundo, labiis 1-1,5 mm. longis. Corolla tubus 6 mm. longus, ventriculo

0,5 mm. profundo, labro 3-4 mm. longo, labioli 1 cm. longi labis lateralibus 1,5 mm. altis, medio superficie 5 × 8 mm., emarginatione 1,5 mm. profunda. Staminum filamenta 2 mm. alta, pollinatoria 4 mm. longa, loculi 1 mm. alti, vectiaria 2,5 mm. longa. Stylus 11 mm. longus, ramo antico infra 1 mm., postico 2 mm. longo.

Brésil : province de Rio Grande do Sul (Isabelle in h. Deless.).

Cette élégante espèce rappelle le *S. ovalifolia* S[t]. Hil. par la forme des feuilles, mais ici elles sont plus petites, plus régulièrement crénelées, ± coriaces, à nervation saillante en dessous, nettement pétiolées. Le *S. ovalifolia* est une herbe à souche traçante, tandis que le *S. nitidula* paraît être un arbrisseau Enfin, l'indument de l'inflorescence et du calice est beaucoup plus court et bien plus dense dans le *S. nitidula* que dans le *S. ovalifolia.*

Salvia Isabellei Briq., sp. nov. — Herba vel suffrutex ramis divaricato-ascendentibus, breviter glanduloso-pubescentibus, viscidis, viridibus, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata, apice obtusa vel obtusiuscula, marginibus infra medium valde convexis, basi rotundata, petiolo brevi mediocri glanduloso-pubescente prædita, sat parva, rigido-crassiuscula, supra atro-viridia glandulis atris viscidula cæterum glabra, subtus parce minute puberula et porro glanduloso-viscosa lætius virentia; nervatio pinnata, nervis lateralibus circa 5 versus margines aliq. reticulescentibus supra et subtus elegantule leviter prominulis; serratura constans, ex dentibus crenatis sat validis crebris, trigonos intus rectiusculos, extus convexos vel gibbos culminibus acutiusculis prorsus versis constituentibus. Verticillastri 6flori, in spicastra robusta rigida ± interrupta dispositi, bracteis minutis lanceolatis, rache ut et pedicelli mediocres dense glanduloso-pubescente. Calix campanulatus, sub anthesi subexstriatus, undique breviter glanduloso-pubescens, post anthesin aliq. auctus, validius nervosus, labiis subæqualibus margine breviter subtomentoso-ciliatis, labro ovato apice breviter acuminato integro, labioli lobis ovatis apice breviter acuminatis. Corolla tubo basi cylindrico, superne exserto antice ventricoso, labro brevi oblongo leviter curvulo integro extus villoso, labioli labro multo longioris lobis lateralibus ovato-rotundatis brevibus, medio maximo obcordato. Sta-

minum et styli structura ut in specie præcedente. Nuculæ oblongæ læves.

Internodia media (suppetentia) ad 4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 2,5-2 × 2 cm., petiolus ad 5 mm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum ad 10 cm. longum, internodiis inter verticillastros 2... 1,5... 1..... etc. cm. longis, pedicellis demum ad 5 mm. longis. Calix sub anthesi 6 mm. longus, tubo 4 mm. profundo, labiis fere 2 mm. longis; maturus ad 8 mm. longus. Corollæ tubus 8 mm. longus, ventriculo 0,5 mm. profundo, labrum 3-4 mm. longum, labioli 1 cm. longi, lobis lateralibus 1,5 mm. altis, medio superficie 6 × 8 m., emarginatione 1 mm. profunda. Staminum filamenta 2 mm. alta, pollinatoria 3 mm. longa, loculi vix 1 mm. longi, vectiaria 2-2,5 mm. longa. Stylus 12 mm. longus, ramo antico infra 1 mm. alta, postico 2 mm. longo.

Brésil : province de Rio Grande do Sul (Isabelle in h. Deless.).

Cette espèce s'écarte de la précédente par ses feuilles ovées, plus profondément crénelées-dentées, visqueuses-glanduleuses et son inflorescence. Elle peut aussi être comparée ave le *S. viscida* St Hil. qui en diffère par ses feuilles subsessiles, ovées-lancéolées, bien plus grandes, cordées à la base, membraneuses, mollement velues sur les deux faces, et non pas dures-subcoriaces, visqueuses-glanduleuses et presque dépourvue d'indument non glanduleux.

Salvia costaricensis Oerst. — Costa Rica : bords des chemins à San José, 1135 m. (Pitt. et Dur. n. 9785 in h. Brux.; n. 7158 in h. Brux. et Deless.).

Cette espèce constitue un groupe particulier à insérer dans la section *Calosphace* § *Brachyanthæ*, caractérisé comme suit :

Costaricenses Briq. — Folia triangulari-hastata, membranacea. Verticillastri 2flori, spicastra laxa efficientes. Herbæ pilosæ, superne glandulosæ.

Salvia lachnaiocloda Briq., sp. nov. — Suffrutex ramis superne lana alba undique obtectis, internodiis brevissimis. Folia decidua, elliptica, apice acuta vel subobtusa, marginibus longe regulariter convexis, basi rotundata, crassa, supra velutino-pubescentia, cinereo-viridia, subtus albo-lanata in foliis senioribus præsertim ad nervos, petiolo brevi albo-lanato aucta: nervatio

pinnata simplex, nervis lateralibus circa 7 inter se minutissime reticulescentibus rete subtus haud prominulo ; serratura constans ex crenis crebris ± regularibus, subtus ± revolutis arcus constituentibus. Verticillastri 10flori vel floribus ditiores, spicastra elongata aliq. interrupta constituentes, bracteis ovato-lanceolatis longe acuminatis lanatis deciduis, pedicellis lanatis quam calices brevioribus. Calyx campanulato-tubulosus, parum prominule nervosus, extus molliter et laxe lanatus, dentibus 3 integris subæqualibus ovato-lanceolatis acuminatis, intus et margine dense albo-lanatis, post anthesin penicillatim confertis. Corolla tubo parum exserto, tubo prorsus leviter ventricoso in speciminibus nostris manca.

Planta (ex. coll,) 4′-8′ alta. Internodia media 1,5-1 cm. longa. Foliorum lamina evoluta superficie ad 6 × 2,8 cm., petiolus ad 1 cm. longus ; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastra ad 14 cm. longa. Bracteæ 1 cm. longæ. Pedicelli ad 5 mm. longi. Calix maturus ad 9 mm. longus, tubo 5-6 mm. profundo, dentibus 3 mm. altis.

St-Domingue : in rupestribus maritimis calcareis ad Susua (Eggers, Flor. Ind. occ. exsicc. n. 2594 in h. Deless.),

Appartient au § *Erianthæ;* sans affinités étroites avec aucune des espèces décrites, mais plus rapprochée des types mexicains que de l'unique espèce des Antilles actuellement connue (*S. eriocalyx* Bert. de la Jamaïque).

Salvia adenoclada Briq., sp. nov. — Herba (vel suffrutex) elata, ramis divaricato-ascendentibus, viscosis, undique breviter glanduloso-pubescentibus, internodiis mediis elongatis. Folia ovato-elliptica, apice obtusiuscula, mucronulata, marginibus infra medium sat leniter convexis, basi rotundato-extenuata, petiolo glanduloso-tomentello mediocri aucta, membranacea, supra viridia breviter pubescentia, subtus cinereo- vel albo-tomentella, mediocria, nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus circa 4 parum prominulis ; serratura constans ex dentibus parvis raris, intus rectiusculis, extus longe convexiusculis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri biflori distantes, spicastra elongata filiformia constituentes, bracteis lanceolatis, angustis tertiam partem inferiorem calicis haud superantibus, margine albo-ciliatis, pedicellis brevibus dense albo-tomentellis. Calix longe tubulosus,

præcipue ad costas pilis patulis brevibus ± obsitus, labiis æquilabus, labro integro, lobis omnibus ovato-lanceolatis, ante anthesin pennicillatim confertis. Corolla coccinea extus pubescens, tubulosa, tubo cylindrico longe exserto, labiis subæqualibus, labro oblongo, integro, leviter curvulo, labioli lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato. Staminum filamenta brevia aliq. ultra articulationem protensa, pollinatoria elongata curvula loculos exsertos parvulos ferentia, vectiaria remiformia superne appendice acuta parva prædita. Stylus glaber, apice exsertus, inæqualiter bifidus.

Internodia media 5-8 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 4 × 2 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; dentium culmina 0,2-0,5 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Spicastra ad 20 cm. longa, internodiis inter verticillastros 4... 3... 2,5 etc. cm. longis, bracteis 3-5 mm. longis, pedicellis 2-4 mm. altis. Calix 1 cm. longus, tubo 7 mm. profundo, labiis circa 3 mm, longis. Corolla calicis os 1,5-1,7 cm. excedens, tubo circa 7 cm. longo, labiis 3-4 mm. longis. Staminum pollinatoria fere 1 cm. longa, vectiaria 6 mm. longa, loculi 1,5 mm. longi.

Pérou : Andes de Chacapoyas (Matthews in n° in h. Deless.).

Cette espèce appartient au § *Longifloræ* groupe *Bifloræ*. Le *S. scrobiculata* Mey. en diffère par l'indument pulvérulent, les feuilles cordées et rugueuses et la corolle tomenteuse. Le *S. oppositiflora* Ruiz et Pav. s'en écarte par ses feuilles cordées, rugueuses, à nervation saillante en dessous, finement crénelées. Le *S. strictiflora* a des feuilles tronquées, subcharnues, presque glabres et des bractées bien plus larges, atteignant au moins la moitié de la longueur du calice. Enfin le *S. tubiflora* Sm. se distingue par ses feuilles cordées, laineuses en dessous, ses bractées ovées-lancéolées, plus largement glumacées, et son calice laineux. En outre, le *S. adenoclada* s'éloigne de toutes les espèces du groupe par ses rameaux visqueux-glanduleux.

Salvia Pittieri Briq. in *Bull. soc. roy. bot. de Belg.*, XXX, p. 237, ann. 1891. — L'étude de la superbe collection de sauges américaines de l'herbier Delessert nous permet de préciser les affinités de cette espèce tout autrement qu'en 1889. Le *S. Pittieri* se place dans le groupe des *Luteæ* immédiatement à côté du *S. chrysantha* Mart. et Gal. Il en diffère par son calice sensible-

ment plus gros, à velours plus abondant, et surtout par la forme des lèvres calicinales. Chez le *S. chrysantha*, les deux lèvres sont caudato-acuminées, égales, ramassées avant l'anthèse en une pointe pénicillée. Chez le *S. Pittieri*, la lèvre inférieure est beaucoup plus courte que la supérieure, à dents très brièvement acuminées ; dans le bouton, les lèvres sont réunies en une petite pointe qui fait à peine saillie hors de l'épais tomentum jaune qui recouvre le calice. — Le *S. Pittieri* a été de nouveau récolté au volcan d'Irazu en décembre 1897 par M. H. Pittier (n. 11578 in h. Brux.).

Salvia latens Benth. — Une erreur typographique fait figurer cette espèce sous le nom de « *S. lutea* » dans les *Pflanzen-Familien*, IV, 3 a, p. 382.

Salvia cœrulea Benth. *Lab. gen. et sp.*, p. 298. — Tous les échantillons de cette espèce que nous avons vus possèdent un style longuement barbu sur la face antérieure, contrairement à la diagnose donnée par Bentham : « Stylo glabro ».

Salvia Regla Cav. — C'est à cette espèce que se rattache comme simple synonyme le *S. crenata* Mart. et Gal. (in *Bull. acad. Brux.*, XI, 2, p. 74, ann. 1844). Ce *S. crenata* classé par Bentham comme espèce douteuse à la fin de la section *Calosphace* (in DC. *Prodr.*, XII, p. 348) est basé sur le n° 704 de Galeotti provenant de Zemapan, à l'altitude de 6500′ (in h. Delessert).

Salvia Tonduzii Briq., sp. nov. — Frutex ramosus, ramorum vetustiorum cortice lævi brunneo, juvenioribus glabris, summis in inflorescentiæ regione crispule ferrugineo-villosis, internodiis mediis mediocribus vel brevibus. Folia oblongo- vel ovato-lanceolata, apice longe acuminata vel caudato-acuminata, marginibus longe et leniter sed præcipue infra medium convexis, basi integre cuneata, petiolo glabro vel subglabro aucta, suprema sessilia vel subsessilia sat magna, membranacea, utrinque viridia et glabra vel subglabra ; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus 6-7, subtus parum prominulis ; serratura constans ex dentibus vel crenis mediocribus, confertis, intus rectiusculis, extus gibbis, culminibus acutis vel subacutis prorsus versis. Verticillastri 4-7 flori, in spicastra terminalia sat densa conferti, bracteis latissime orbiculato-ovatis, magnis, apice apiculatis, fulgenter kermesino-purpureis, glabris vel subglabris, deciduis, pedicellis

calice brevioribus crispule ferrugineo-villosis. Calix tubulosus, pilis ± ferrugineo-crispulis obtectus, prominule striatus, omnino vel partim kermesino-purpureus, labro 1 dentato ovato-lanceolato, labiolo aliq. breviore, 2 fido, dentibus lanceolatis. Corolla kermesino-purpurea, exserta, tubo basi cylindrico superne infra valde ventricoso, basi ventriculi staminodiis duobus ad connectivum in filamento inarticulatum reductis prædita, sub labiis constricto, intus glabro; labrum rectiusculum, superne convexum, pubescens, oblonge integrum; labiolum vix deflexum glabrum, labro brevius, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato, emarginato. Stamina sub labro ascendentia et id haud superantia; filamenta brevia, glabra, ultra articulationem extensa; pollinatoria vectiariis breviora, loculos mediocres ferentia; vectiaria infra articulationem in apophysem gibbosam producta, cæterum remiformia, apice obtusa, in ventriculo corollino sita. Stylus breviter exsertus, superne bifariam pilosus, ramis subulatis, postico longiore. Nuculæ ovoideæ, fuscæ, læves.

Internodia media suppetentia ad 4 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 12 × 5 cm., petiolus ad 4 cm. longus; dentium culmina 1 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastra ad 10 cm. longa, bracteis superficie 1 × 1,3 cm., acumine superposito ad 5 mm. longo. Calix 12 mm. longus, tubo 9 mm. alto, labro 6 mm. longo, labioli 5 mm. longi sinu inter dentes 2-3 mm. profundo. Corolla calicis os 1,5-1,8 cm. excedens; tubus 23 mm. longus, parte cylindrica 5-8 mm. longa, parte ventricosa 1,5 cm. longa, ventriculo 2 mm. profundo; labrum 7 mm. longum; labioli 4 mm. longi, lobis lateralibus 0,8 mm. altis, medio vix 2 mm. longo. Staminum filamenta 3 mm. longa, pollinatoria 5 mm. longa, loculis 2 mm. altis; vectiaria 1 cm. longa, apophysibus 0,8 mm. altis. Stylus 3 cm. longus, ramo postico fere 3 mm. longo, antico 0,8 mm. longo.

Costa Rica : haie à San José, coll. Tonduz (Pitt. et Dur. n. 1476 in h. Brux. et Deless.).

Le *S. Tonduzii* appartient au groupe des *Fulgentes*. C'est non seulement la plus belle espèce de cette série, mais encore une des plus remarquables acquisitions ornementales du genre *Salvia*. Le port est celui des *Inflatæ (S. Sessei, S. Regla)* mais le calice n'est pas gonflé à la maturité. Ses affinités les plus prochaines sont

avec les *S. fulgens*, *involucrata*, etc., dont il diffère d'ailleurs *toto cœlo* par la forme des feuilles et son brillant appareil bractéal.

Salvia calocalicina Briq., sp. nov. — Herba elata, ramis viridibus subscandentibus, glabris vel subglabris, internodiis mediis mediocribus. Folia ovato-elliptica, apice acuta vel subacuta, marginibus longe et sat leniter convexis, basi rotundato-extenuata, petiolata, supra atro-viridia, subtus pallidius virentia, utrinque glabra, sat magna, membranacea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 5-6 parum prominulis; serratura constans ex dentibus parvis haud crebris, intus rectiusculis, extus ± convexiusculis, culminibus acutis vel subacutis prorsus versis. Verticillastri biflori, spicastra angusta, inferne interrupta constituentes, bracteis late ovato-lanceolatis membranaceis magnis margine brevissime albo-ciliatis caducis, pedicellis mediocribus, breviter adpresse pubescentibus. Calix campanulato-tubulosus, post anthesin inferne valide striatus, superne aliq. ampliatus herbaceus, viridis, glaber, labiis subæqualibus, labro ovato breviter acuminato, labioli lobis ovato-lanceolatis acuminatis. Corolla coccinea, longe exserta, tubo basi cylindrico, superne antice ampliato-ventricoso, labiis subæqualibus elongatis, labro oblongo, rectiusculo, apice profunde emarginato, labioli patuli parum lati lobis lateralibus rotundatis, medio longiore obovato. Stamina in flore unico completo haud minute describenda, pollinatoriis longe exsertis, loculis linearibus mediocribus. Stylus exsertus, glaber, ramis filiformibus valde inæqualibus.

Internodia media 4-7 cm. longa. Foliorum lamina superficie 10 × 4,5 cm., petiolus 3-5 cm. longus; dentium culmina 0,5-0,8 mm. alta et 3-6 mm. distantia. Spicastra ad 7 cm. longa, bracteis superficie ad 1,8 × 0,8 cm., pedicellis ad 6 mm. longis. Calix 1,5 cm. longus, tubo fere 1 cm. longo, labiis 0,5 cm. longis. Corolla calicis os 2,5 cm. excedens, tubo 2,5 cm. longo, ventriculo circa 0,8 mm. profundo, labiis 10-12 mm. longis. Stamina et stylus labrum corollinum 8-10 mm. excedentia.

Colombie : prov. Ocana, Paramos, 8-1000′, fl. Febr. (Schlim n. 451 in h. Deless.).

Cette belle espèce se place parmi les *Longifloræ* dans le

groupe *Fulgentes* au voisinage des *S. obtusa* Mart. et Gal., *S. Grahami* Kunth. et *S. gasterantha* Briq. Elle se distingue non seulement par son port et la taille de ses feuilles, mais surtout par son grand calice strié dans la partie inférieure, herbacé dans la partie supérieure.

Salvia villosula Benth. in DC. *Prodr.*, XII, p. 335 = *S. membranacea* γ. *villosula* Benth. *Lab. gen. et sp.*, p. 720. — Herba elata, ramis ascendentibus glabris, ad nodos villosis, junioribus minute puberulis, sæpe purpurascentibus, internodiis mediis elongatis. Folia ovata, apice acuta, marginibus infra medium convexis, basi rotundata vel rotundato-extenuata, petiolo tenui longissimo prædita, mediocria vel sat parva, supra parce breviter pilosa læte viridia, subtus pallide virentia subglabra, membranacea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 4-5 parum prominulis; serratura constans ex dentibus crebris, mediocribus vel parvis, intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus mucronatis prorsus versis. Verticillastri 6-10flori, inferiores distantes, superiores approximati, in spicastra elongata dispositi, bracteis ovato-acuminatis coloratis, minutissime puberulis deciduis, pedicellis minutissime puberulis, mediocribus. Calix tubuloso-campanulatus, purpurascens, valide nervosus, ad nervos setulis parvis prorsus versis præditus, cæterum subglaber, labiis subæqualibus, labro ovato-acuminato integro, labioli lobis ovato-lanceolatis acuminatis basi connatis; calix maturus aliq. auctus. Corolla purpurea, mediocris, tubo basi cylindrico, superne antice longe ventricoso, labro oblongo, apice levissime emarginato, extus villoso, labioli labro brevioris deflexo-patentis lobis lateralibus rotundatis, medio obovato longiore. Staminum filamenta mediocria, pollinatoria vectiariis subæquilonga loculos mediocres ferentia, vectiaria remiformia antice appendiculo acuto prædita. Stylus apice levissime exsertus, inæqualiter bifidus, ramo postico subulato longiore, antice barbatus.

Internodia media ad 12 cm. longa. Foliorum lamina superficie 3-4 $\times$ 2,5 cm., petiolus 4 cm. longus; dentium culmina 0,5-0,8 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum ad 14 cm. longum. Bracteæ superficie 4 $\times$ 3 mm. Pedicelli 3-4 mm. longi. Calix sub anthesi 6 mm. longus, tubo 4,5 mm. longo, labiis 1,5 mm. longis; maturus 8 mm. longus. Corolla calicis os 1 cm. excedens, tubo 12 mm.

longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro 3-4 mm., labiolo 3-5 mm. longo. Stylus 15-17 mm. longus, ramo antico 1 mm., postico 2 mm. longo.

Mexique : environs d'Oaxaca (Andrieux n. 147 in h. Delessert).

Bentham (*Lab. gen. et spec.*, p. 720) a d'abord signalé cette plante en deux mots comme var. γ. *villosula* du *S. membranacea*. Puis, en 1848, il l'a citée comme simple synonyme du *S. Martensii* en lui attribuant, grâce à une faute d'impression, un nom binaire (*S. villosula*). Nous croyons que cette plante mérite d'être distinguée du *S. Martensii*, au moins comme sous-espèce. Le *S. Martensii* en diffère par ses feuilles cordées, plus largement ovées, profondément et souvent doublement crénelées-dentées, par son calice plus grand, à lobes plus allongés et sa corolle sensiblement plus grande.

Salvia iodochroa Briq., sp. nov. — Herba elata. Caulis elatus, ramosus, ramis ascendentibus, pube molli crispulo-ferruginea undique obtectis, internodiis mediis mediocribus. Folia late ovata, apice obtusa vel subacuta, marginibus convexissimis, basi profunde cordata, sinubus rotundatis, petiolo undique molliter ferrugineo-villoso aucta, suprema subsessilia, supra atro-viridia, subtus pallidius virentia, sæpe violaceo-maculata, utrinque parce molliter pilosa, membranacea, tenuia, mollia; nervatio pinnata, nervis lateralibus infimis approximatis, 4-5, inter late anastomosantibus, subtus vix prominulis; serratura constans ex crenis intus et extus convexis, apice obtusis minute mucronulatis, robustis, crebris. Verticillastri 6flori, spicastra terminalia demum ± interrupta elongata efficientes, bracteis elliptico-lanceolatis deciduis, pedicellis molliter villosis calicibus brevioribus. Calix tubulosus, parce et molliter glanduloso-villosus, tubo sat valide striato, superne violaceo, labro ovato, apice breviter acuminato, labiolo labro subæquilongo ovato-lanceolato, apice sinu acutissimo in dentes 2 setaceos breves diviso. Corolla purpureo-violacea, demum pulchre exserta; tubus basi cylindricus, superne antice mediocriter ventricosus, ima basi squamellis 2-3 membranaceis ornatus; labrum subrectum, supra aliq. convexum purpureo-villosum, oblongum, apice rotundatum; labiolum deflexum, labro longius, latum, glabrum vel glabrescens, lobis lateralibus latis rotundatis, medio obovato latissimo. Stamina sub labro col-

locata: filamenta mediocria, glabra, leviter ultra articulationem protensa; pollinatoria vectiariis multo longiora loculum curvulum mediocrem ferentia; vectiaria apophysi carentia, longe remiformia, apice extenuato-obtusa. Stylus exsertus bifariam villosus, ramis subulatis, postico subulato recurvo. Nuculæ ovoideæ læves.

Internodia suppetentia ad 5 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 8 × 7 cm., petiolus ad 6 cm. longus; crenarum culmina ad 3 mm. alta et 3-7 mm. distantia. Spicastra 12-20 cm. longa, bracteis ad 1 cm. longis, pedicellis demum 5-7 mm. longis. Calix demum 13 mm. longus, tubo 8 mm. profundo, labiis 5 mm. altis, sinu inter labioli dentes 1-1,5 mm. profundo. Corolla calicis os circa 2 cm. excedens, tubo 1,5 cm. longo, ventriculo 0,5-0,7 mm. profundo; labrum ad 1 cm. longum, labioli ad 1,2 cm. longi lobis lateralibus 1 mm. altis, medio 5 mm. longo. Staminum filamenta 3-4 mm. longa; pollinatorium 8 mm. longum, loculo 2 mm. alto; vectiarium 5 mm. longum. Stylus sæpe ultra 3 cm. longus, ramo postico 3, antico 1-1,3 mm. longo. Præterea adsunt flores tubo vix exserto sed labiorum dimensionibus immutatis. Species ideo heteromorphismo fforali pulchro submissa.

Costa Rica : Ojo de Agua, 2600 m., caractéristique de la zone supérieure des forêts (Pitt. et Dur. n. 3451 in h. Brux. et Deless.); las Vueltas, 3000 m., Jan. 1897 (Pitt. et Dur. n. 10618 in h. Brux.).

Cette belle espèce appartient aux *Longifloræ* groupe *Cyaneæ* et se place à côté du *S. Martensii* Gal., auquel elle ressemble beaucoup. Elle en diffère par l'indument mou et crépu qui recouvre toute la plante ainsi que par son calice plus grand.

Salvia ecuadorensis Briq., sp. nov. — Herba elata, ramis ascendentibus, viridibus, glabris, internodiis mediis mediocribus. Folia elliptica vel ovato-elliptica, apice subito acuminata, marginibus regulariter convexis, basi exacte rotundata vel extenuato-rotundata, petiolo brevissime puberulo prædita, membranacea, supra atro-viridia glabra, subtus pallidius virentia sed glabra, ad nervos minute puberula, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 4-5 late transversim anastomosantibus; serratura constans ex dentibus crebris mediocribus, intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus mucronatis prorsus versis. Ver-

ticillastri superiores pauci(2-)flori, inferiores 6-10 flori, demum sat regulariter distantes, spicastra elongata constituentes, bracteis ovato-lanceolatis apice acuminatis, glabris vel subglabris, caducis, pedicellis calice brevioribus, minute puberulis. Calix sub anthesi tubuloso-campanulatus, viridis, glaber, sat prominule nervosus; labrum late ovatum, tridentatum, dentibus lateralibus parvis mucronatis sinubus latis a medio caudato longiore separatis; labiolum bidentatum, dentibus caudato-acuminatis, basi connatis; calix maturus auctus. Corolla violacea, tubo longe exserto, basi cylindrico, superne antice leviter ventricoso, labro subrecto elongato extus breviter pubescente, apice leviter subemarginato, labioli deflexi labro brevioris lobis lateralibus rotundatis, medio obovato latiore. Staminum filamenta mediocria, pollinatoria elongata loculos mediocres sub labro corollino occultos ferentia, vectiaria quam pollinatoria breviora, remiformia, superne appendiculo acuto prædita. Stylus antice villosus, apice exsertus valde inæqualiter bifidus, ramo postico longiore subulato. Nuculæ ovoideæ læves.

Herba ultra 60 cm. alta, internodiis mediis 3-5 cm. longis. Foliorum lamina superficie 6-8 $\times$ 3,5-5 cm., petiolus 2-4 cm. longus; dentium culmina 0,5-1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastrum ad 30 cm. longum, bracteis 4-6 mm. longis, pedicellis 3-4 mm. altis. Calix sub anthesi 8 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, labiis 3 mm. altis; maturus 1 cm. altus. Corolla calicis os circa 2 cm. excedens, tubo fere 1,5 cm. longo, ventriculo 0,5 mm. profundo, labro 10-12 mm. longo, labioli 4 mm. longi lobis lateralibus 1 mm. altis, medio 2,5-3 mm. longo. Staminum filamenta 2 mm. longa, pollinatoria 10-12 mm. longa, loculi 1 mm. alti, vectiaria 5 mm. longa. Stylus 3 cm. longus, ramo antico 1 mm., postico 2 mm. longo.

Ecuador : in Andibus, loco haud indicato (Spruce n. 5543 in h. Deless.).

Cette espèce qui appartient aux *Longifloræ*, groupe *Cyaneæ*, a le port du *S. lamiifolia* Jacq., mais la serrature foliaire est plus fine, le calice glabre à dents caudato-acuminées, la corolle est deux fois plus grande. Le *S. amplifrons* Briq. est aussi voisin de cette espèce, mais facile à distinguer tant par les fleurs que par les feuilles. Enfin, le *S. glabrata* Kunth. du Mexique, se rap-

proche du *S. ecuadorensis* par sa glabréité et des dents du calice caudato-acuminées, mais il a les feuilles cordées, des pédicelles plus longs et les lèvres de la corolle beaucoup plus courtes.

Salvia savannarum Briq., sp. nov. — Suffrutex ramosus, ramis ascendentibus undique rufo- villoso-tomentosis, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata, apice acuta vel acuminata, marginibus infra medium valde convexis, basi cordata, petiolo mediocri dense rufo-tomentoso prædita, supra viridia dense rufo-pubescentia, subtus albo-tomentosa, crassa, rugosa, mediocria; nervatio reticulata, rete denso, paginam superiorem ± fodiente tomentum in pagina inferiore pulchre areolante; serratura constans ex crenis mediocribus crebris arcus sat regulares vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 2-6 flori, distantes, in spicastra elongata disposita, rache glanduloso-villosa, bracteis ovato-lanceolatis deciduis, pedicellis dense glanduloso-villosis. Calix tubulosus parum valide nervosus, undique dense glanduloso- rufo-villosus, labro ovato integro apice mucronulato, labioli lobis ovato-lanceolatis apice subulatis, basi connatis, labiis subæqualibus ante anthesin subpenicillatim confertis. Corolla intense purpurea tubulosa, longe exserta, tubo haud ventricoso. Genitalia propter speciminum statum haud tute describenda.

Internodia media (suppetentia) 3-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-5 $\times$ 3-3,5 cm., petiolus 1-2 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Spicastrum ad 14 cm. longum. Pedicelli 5-8 mm. longi. Calix 1,5 cm. longus, tubo 1 cm. profundo, labiis 5 mm. altis. Corolla calicis os ultra 1,5 cm. excedens.

Colombie : prov. Bogota, savannes près d'Acansipa (Linden n. 1300 in h. Deless.).

Cette espèce appartient aux *Longifloræ*, groupe *Tubifloræ*. Elle est voisine du *S. rufula* Kunth qui en diffère par ses feuilles cunéiformes à la base, dentées en scie et ses calices faiblement poilus. Le *S. Goudotii* Benth. possède des feuilles également à limbe atténué à la base, mais pubescentes sur les deux faces et un calice glabre ou presque glabre à dents ciliées sur les bords. Enfin, le *S. tolimensis* Kunth s'écarte de notre espèce par ses feuilles ovées-lancéolées, aiguës à la base, dentées en scie, à calice pourvu de poils étalés raides; le limbe foliaire n'est pas tomenteux, mais pubescent en dessous.

Salvia leucocalyx Briq., sp. nov. — Frutex vel suffrutex, ramis ascendentibus, undique brevissime adpresse cinereo-pubescentibus, internodiis mediis brevibus. Folia lanceolata vel ovato-lanceolata, apice acuminata, marginibus infra medium ± convexis, basi cuneato- vel rotundato-extenuata, petiolo incano brevi prædita, supra viridia adpresse breviter pubescentia, subtus cano-tomentella pilis ramoso-stellatis, mediocria, membranacea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 5-6 parum prominulis; serratura constans ex dentibus crenatis parvis crebris, intus rectiusculis vel concaviusculis, extus convexis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri 6-10 flori, in spicastrum sat densum dorsiventraliter dispositum congesti, rache incana, bracteis ovato-lanceolatis parvis caducis, pedicellis brevibus incanis. Calix tubulosus undique albo-tomentosus, labiis subæqualibus ante anthesin penicillatim confertis intus brevissime scabro-puberulis, labro ovato-acuminato, labioli lobis ovato-acuminatis basi connatis. Corolla tubulosa intense rubra, extus undique villosula, tubo longe exserto, subæquali, angusto, labro oblongo integro leviter curvulo, labioli labro subæquilongi lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato. Staminum filamenta mediocria aliq. ultra articulationem protensa, pollinatoria vectiariis longiora, subrecta, loculos lineares elongatos ferentia, vectiaria remiformia superne appendiculo obtuso parum evidente prædita. Stylus apice leviter exsertus, valde inæqualiter bifidus, ramo postico subulato longiore, bifariam barbatus.

Internodia media suppetentia 2,5-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4,5-6,5 × 2,5 cm., petiolus ad 1 cm. longus; dentium culmina 0,5 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Spicastrum 8 cm. longum, pedicellis 1-2 mm. altis. Calix 1 cm. longus, tubo 6-7 mm. profundo, labiis 3-4 mm. longis. Corolla calicis os 1,5 cm. excedens, tubo 1,8 cm. longo, labiis 5 mm. longis. Staminum filamenta 3-4 mm. longa, pollinatoria 6 mm. longa, loculi fere 2 mm. alti, vectiaria 5 mm. longo appendiculo vix 0,5 mm. alto. Stylus circa 2,3 cm. longus.

Colombie : prov. Ocana, alt. 4000′, fl. oct. (Schlim n. 1108 in h. Deless.).

Cette belle espèce appartient aux *Longifloræ*, groupe *Tubifloræ* et se place au voisinage du *S. tortuosa* Kunth. Elle diffère de toutes

les espèces du groupe par la forme et l'indument des feuilles et surtout par le calice tomenteux-soyeux. Par ce dernier caractère elle rappelle beaucoup le *S. farinacea* Benth. du Texas, qui appartient au *Brachyanthæ.*

Salvia zacualpanensis Briq., sp. nov. — Herba debilis, ramis ascendentibus, breviter puberulis, pilis cum glandulis breviter stipitatis commixtis, internodiis mediis mediocribus. Folia oblonga, apice acuta, marginibus longiuscule convexis, basi longe in petiolum puberulum extenuata, mediocria, membranacea, supra atroviridia pilis parvis hispidulis sparsis prædita, subtus pallide virentia ad nervos puberula, cæterum glabra vel subglabra; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus paucis parum prominulis; serratura constans ex dentibus robustis irregularibus, intus rectis extus ± undulatis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri circa 6flori, pauci, spicastra abbreviata constituentes, bracteis ovato-lanceolatis parvis deciduis, pedicellis dense glanduloso-pubescentibus demum sat longis. Calix tubulosus, viridis vel postice cyanescens, præcipue ad nervos breviter hispidulus, pilis sæpe cum glandulis stipitatis commixtis, labro ovato apice breviter acuminato, labioli lobis ovato-lanceolatis, acuminatis basi ad $^1/_3$ connatis; maturus auctus, membranaceus. Corolla cœrulea, tubulosa, tubo cylindrico superne sensim sed parum ampliato, labro oblongo brevi integro, leviter curvulo, extus puberulo, labioli labro aliq. longioris lobis lateralibus rotundatis, medio obovato majore. Genitalia sub labro occulta in flore unico haud describenda. Nuculæ oblongæ, læves.

Herba circa 20-25 cm. alta, internodiis mediis 2-6 cm. longis. Foliorum lamina superficie circa 2 × 1,3 cm., petiolus ad 1 cm. longus; dentium culmina 0,5-0,8 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Spicastra 2-3 cm. longa, pedicellis 4-6 mm. longis. Calix sub anthesi 7 mm. longus, maturus 12 mm. longus, tubo 7 mm. longo, labiis 5 mm. longis. Corolla calicis os 12 mm. excedens, tubo 12-13 mm. longo, labro 3-4 mm. alto, labioli 5 mm. longi lobis lateralibus 1,5 mm. altis, medio 3-4 mm. longo.

Mexique : forêts humides de Zacualpan (Chiapas), fl. en février (Linden, sine n°, ann. 1840, in h. Deless.).

Cette espèce appartient aux *Longifloræ,* groupe *Tubifloræ* et se range parmi les très rares espèces à fleurs violettes ou d'un

bleu violet (*S. discolor* Kunth et *S. nervata* Mart. et Gal.), dont elle diffère d'ailleurs entièrement par l'appareil végétatif; par le port, elle se rapprocherait plutôt du *S. tubifera* Cav.

Salvia truxillensis Briq., sp. nov. — Frutex ramis ascendentibus undique dense cano-tomentellis, internodiis mediis mediocribus. Folia late ovata, apice breviter acuminata, marginibus versus basin convexissimis, basi cordata, mediocria, supra adpresse puberula atroviridia, subtus albo- vel cinereo-tomentella, membranacea; nervatio basi palmata, superne pinnata, nervis lateralibus anastomosibusque transversis parum prominulis; serratura constans ex dentibus crenatis, intus et præcipue extus ± convexis, culminibus obtusis sæpe prorsus versis. Inflorescentia tota glanduloso-villosa, pilis glandulisque stipitatis atrorubentibus. Verticillastri 10-14 flori, aliq. distantes, spicastra speciosa elongata constituentes, bracteis minutis lanceolatis deciduis, pedicellis elongatis. Calix campanulato-tubulosus vel tubulosus, sat valide nervosus, undique atro-rubens et villoso-glandulosus, post anthesin ± deflexus, labro integro ovato mucronulato, labioli lobis ovato-acuminatis apice subulatis basi alte connatis quam labrum longioribus. Corolla amœne purpurea, tubulosa, tubo cylindrico, exserto, superne vix ampliato, aliq. incurvo; labrum ovato-oblongum, extus puberulum, integrum, subrectum; labiolum labro longius, patens, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato majore. Staminum filamenta mediocria vix ultra articulationem protensa, pollinatoria longissime ascendentia apice loculos mediocres leviter exsertos ferentia, vectiaria longe remiformia superne breviter acute appendiculata. Stylus leviter exsertus, bifariam pilosus apice inæqualiter bifidus, ramo postico subulato longiore.

Internodia media suppetentia, 3-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6-7 × 5-6 cm., petiolus 3-4 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastra ad 20 cm. longa, pedicellis 5-15 mm. longis. Calix maturus 1,5 cm. longus, tubo 1 cm. profundo, labiis 0,5 cm. altis. Corolla calicis os 1,5-2 cm. excedens, tubo 2 cm. longo, labro 4 mm. longo, labioli 7 mm. longi lobis lateralibus 1 mm. altis medio 4 mm. longo. Staminum filamenta 3-4 mm. alta, pollinatoria ad 14 mm. longa, vectiaria 15 mm. longa appendiculo 1 mm. alto. Stylus 3 cm. longus. Nuculæ oblongæ, læves.

Vénézuela : Hautes Andes de Truxillo et de Merida, de 4000 à 14500′ (Linden n. 378 in h. Deless.).

Cette belle espèce appartient au § *Longifloræ* groupe *Tubifloræ*. Elle est voisine du *S. rubescens* Kunth qui en diffère par ses verticillastres pauciflores, ses tiges glabres et son inflorescence rameuse paniculée. Le *S. glandulifera* Cav. paraît en être voisin aussi, mais il a des étamines exsertes et des lobes calicinaux obtusiuscules.

Salvia antennifera Briq., sp. nov. — Frutex ramis ascendentibus, undique crispule villosis, internodiis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, apice acuminata, marginibus longe et leniter convexis, basi longissime integre cuneato-extenuata, petiolo elongato tenui crispule villoso prædita, utrinque viridia, parce pilosa, membranacea, sat magna ; serratura constans ex dentibus parvis sat crebris, intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus mucronatis prorsus versis ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 9-12 subtus parum prominulis. Verticillastri 2-6 flori, spicastrum laxum gracile constituentes, rache cano-pubescente glandulas breviter stipitatas nonnullas ferente, pedicellis brevibus breviter pubescentibus, bracteis ovato-lanceolatis pubescentibus cano-ciliatis apice appendicem subulatam antenniformem ferentibus, deciduis. Calix parvus, campanulatus, venis vix conspicuis, undique patule breviter glanduloso-pilosus ; labrum ovatum tridentatum, dentibus lateralibus brevissimis triangulari-acuminatis, medio in appendicem filiformem antennoïdeam elongatam protracto ; labioli lobi parvi, breviter triangulari-acuminati. Corolla amaranto-rosea, extus undique breviter villosa, tubulosa, tubo basi leviter curvulo, dein ascendente cylindrico superne sensim aliq. ampliato ; labrum breve obovatum integrum ; labioli labro aliq. longioris brevis lobi laterales rotundati, medio obovato majore. Staminum filamenta brevia aliq. ultra articulationem protensa, pollinatoria vectiariis breviora loculos lineares validos ferentia, vectiaria longissime remiformia superne inconspicue appendiculata. Stylus glaber, ramis subulatis postico longissimo.

Internodia media suppetentia circa 3 cm, longa. Foliorum lamina superficie 10-14 × 2,5-4 cm. longa, petiolus circa 3 mm. longus ; dentium culmina 0,5-1 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Spicastrum (suppetens) 6 cm. longum, internodiis inter verticil-

lastros 1,5... 1... 0,5... etc. cm. longis, pedicellis 1-2 mm. longis, bractearum lamina 4 mm. longa, appendice recurva 2-3 mm. alta. Calicis tubus 2,5 mm. profondus, labri lamina 1 mm. alta, dentibus lateralibus 0,2-0,3 mm. longis, appendice media 5-6 mm. longa, labioli lobis infra 1 mm. altis, sinu 0,5 mm. profundo separatis. Corolla calicis os circiter 1,2 cm. excedens, tubo 1 mm. profundo, labro 2 mm. alto, labiolo fere 3 mm. longo. Staminum filamenta 1,5 mm. longa, pollinatoria 3,5 mm. longa, loculi 2 mm. longi, vectiaria 5 mm. longa. Stylus 15-16 mm. longus apice parum exsertus, ramo antico 1 mm., postico 2,5 mm. longo.

Mexique : Chiapas, forêts de pins, fl. Mart. (Linden sine n°, anno 1840 in h. Deless.).

Le *S. antennifera* se place à côté du *S. cinnabarina* Mart. et Gal., dont il diffère par ses rameaux couverts d'une villosité crépue et étalée mélangée de glandes stipitées, ses feuilles plus longuement cunéiformes-atténuées et ses corolles amarantes.

Salvia cinnabarina Mart. et Gal. in *Bull. Acad. Brux.*, V, p. 11. — Cette plante se reconnaît facilement à ses rameaux couverts d'une pubescence fine et opprimée et ses corolles d'un rouge kermès. Elle se présente dans la collection de l'herbier Delessert sous les deux races suivantes :

α. **typica** Briq. — Folia oblongo-lanceolata, basi rotundato-extenuata vel extenuata, superficie 6-12 × 2,5-45 cm. Bractearum mediocrium lamina superficie circa 5 × 4 mm.

Mexique : San Pedro de Nolasco, N. S. by East from Oaxaca, Febr. (Jurgensen n. 334 et 340) ; prov. Chiapas (Ghiesbrecht n. 72) ; forêts de pins entre S, Bartolo et Pueblo Nuevo, prov. Chiapas, Febr. (Linden n. 131) ; Cerro de San Felipe près Oaxaca, 8000′ (Galeotti n. 655).

β. **Pringleana** Briq. — Folia late ovata, apice acuminata, basi rotundato-truncata, superficie ad 12 × 7 cm. Bractearum majorum lamina superficie ad 1 × 0,8 cm. Flores crebiores ; corolla major speciosior.

Mexique : Sierra de San Felipe, 1500′ (Pringle n. 4947).

D'après Pringle, la var. β serait une herbe de 3-5 pieds de hauteur.

Salvia bella Briq., sp. nov. — Frutex ramis ascendentibus, demum glabris, ad nodos tantum pilosis, internodiis brevibus.

Folia oblongo-lanceolata, apice acuminata, marginibus ultra medium convexioribus, basi longe integriter cuneato-extenuata, petiolo glabro vel subglabro prædita, supra atro-viridia nervo medio puberulo excepto glabra, subtus pallidius virentia glabra, sat magna, membranacea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus utrinque circa 7, subtus parum prominulis inter se late anastomosantibus; serratura constans ex dentibus distantibus parvis,trigonos extus convexiusculos vel undulatos, intus ± rectiusculos, culminibus peracutis prorsus versis constituentibus. Verticillastri subbiflori in spicastra terminalia interrupta congesti, rache puberulo, pedicellis calice brevioribus dense breviter pubescentibus, bracteis deciduis. Calix tubulosus, basi prominule nervosus, dense breviter puberulus, superne glabrior kermesino-purpurascens; labrum 1 dentatum e basi late ovata breviter acuminatum; labiolum 2 dentatum labrum subæquans, lobis ad $^{2}/_{3}$ coadnatis e basi ovata breviter subulatis. Corolla exserta speciosa, pulchre kermesino-purpurea; tubus basi cylindricus, aliq. ultra basin leviter constrictus parte extra tubum calicinum sita ascendente sensim ampliata, præcipue antice; labrum obovatum, extus convexum, pubescens, apice ± emarginatum; labiolum deflexum, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato, labro aliq. longius. Stamina sub labro ascendentia, exserta; filamenta glabra, mediocria aliq. ultra articulationem protensa; pollinatoria vectiariis multoties longiora, glabra, loculos elongatos ferentia; vectiaria obtuse remiformia inferne apophysi mediocri obtusa prædita. Stylus exsertus, staminibus longior, bifariam pilosus, ramo postico acuto quam anticus brevior.

Ramorum internodia media 1-2 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 15 $\times$ 5 cm., petiolus ad 2,5 cm. longus, dentium culmina 0,5-1 mm. alta et 2-6 mm. distantia. Internodia inter verticillastros 2... 0,5 cm. longa. Pedicelli demum 7-8 mm. longi. Calicis demum 1,7 cm. longi, tubus 11-12 mm. profondus, labrum et labiolum 5-6 mm. longum. Corolla calicis os circa 2,5 cm. excedens; tubus pars inclusa subrecta circa 1 cm. longa, pars ascendens 2 cm. longa; labrum et labiolum 6-7 mm. longa. Staminum filamenta fere 5 mm. longa; pollinatoria fere 2,5 cm. longa loculis 5 mm. longis, vectiaria 8-10 mm. longa. Stylus circa 4,5 cm, longus.

Costa Rica : bords du Rio du Convento, Jan. 1897 (Pitt. et Dur. n. 10636 in h. Brux.).

Cette espèce appartient au § *Longifloræ*, groupe *Tubifloræ*. Elle se place au voisinage des *S. Hænkei. avicularis*, etc., mais elle diffère de toutes les espèces du groupe par la forme de ses feuilles, sa glabréité et la forme de son calice. Son port rappelle le *S. splendens* du Brésil.

Salvia Sprucei Briq., sp. nov. — Suffrutex elatus, ramis ascendentibus, undique adpresse cinereo-puberulis, internodiis mediis elongatis. Folia ovato-elliptica vel ovato-oblonga, superiora apice obtusa mucronulata, caulina apice acuta vel subacuta, marginibus versus basin convexioribus, basi rotundata, petiolo cinereo-tomentello prædita, crassa, rugosa, supra viridia breviter pubescentia, subtus cinerea vel sordide virentia dense pubescentia vel tomentella, mediocria ; nervatio reticulescens, anastomosium rete paginam superiorem aliq. fodiente et in pagina inferiore ± prominulo ; serratura constans ex dentibus crenatis, parvis sat crebris, intus rectiusculis, extus convexiusculis, culminibus ± acutis prorsus versis. Verticillastri 2-10flori, distantes, in spicastra elongata sæpe ± ramosa dispositi, bracteis parvis deciduis, pedicellis glanduloso-pilosis elongatis. Calix longe tubulosus, prominule nervosus, undique patule glanduloso-pilosus, labro ovato-acuminata integro, labioli aliq. brevioris lobis ovatis apice mucronatis. Corolla pulchre purpurea, extus breviter villoso-pubescens, tubo longe exserto cylindrico incurvo, superne aliq. ampliato, labiis brevibus; labro oblongo leviter curvulo integro, labioli labro subæquilongi lobis lateralibus rotundatis, medio obovato majore. Staminum filamenta mediocria, pollinatoria elongata apice exserta recurva loculos lineares sat magnos ferentia, vectiaria elongata, remiformia, superne appendiculo acuto brevi prædita. Stylus sat longe exsertus glaber, parum inæqualiter bifidus, ramo postico subulato recurvo.

Internodia media ad 14 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6 × 2,5 cm., petiolus 2 cm. longus ; dentium culmina 0,5 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastra 10-20 cm. alta, internodiis inter verticillastros 4... 3... 2 etc. cm. longis. Calix 2 cm. longus, tubo 1,5 cm. profundo, labro 0,5 cm. alto, labioli lobis 0,4 cm. altis. Corolla calicis os 2 cm. excedens, tubo 3.5 cm. longo, labro

5-6 mm. alta, labioli 4 mm. longi lobis lateralibus vix 1 mm. altis, medio 2-3 mm. longo. Staminum pollinatoria labrum corollinum 3-4 mm. excedentia, loculi 2-5 mm. longi. Stylus labrum corollinum fere 1 cm. excedens, ramo antico 1,5-2 mm., postico 2 mm. longo,

Ecuador : In Andibus, loco haud indicato (Spruce n. 5090 in h. Deless.).

Par ses feuilles rugueuses et l'organisation de la corolle et de l'androcée, cette espèce se rapproche du *S. avicularis* Briq., mais elle en diffère totalement par ses feuilles plus longuement pétiolées, son calice tubuleux-allongé, ses pédicelles 2 fois plus longs, etc.

Salvia pseudo-avicularis Briq. *Fragm.* IV, p. 87. — Cette espèce primitivement décrite par nous sur des échantillons de M. Kuntze, avait déjà été récoltée dès l'année 1858 dans les Andes du voisinage de Sorata de 2600-3000 m. par Mandon (n. 510 in h. Deless.).

Salvia siphonantha Briq., sp. nov. — Frutex vel suffrutex, ramis ascendentibus, breviter ferrugineo-tomentellis, demum nodis exceptis ± glabratis, internodiis mediis mediocribus. Folia sat magna, late ovata, apice acuta vel breviter acuminata, marginibus basin versus convexissimis, basi cordata, petiolo ferrugineo-tomentello elongato prædita, crassiuscula, supra viridia breviter et parce puberula, subtus ad nervos breviter ferrugineo-tomentella, cæterum sordide virentia subglabra ; nervatio pinnata reticulescens, nervis lateralibus validioribus circa 7, inter se laxe reticulatim anastomosantibus, rete subtus leviter prominulo et paginam superiorem aliq. fodiente ; serratura constans ex dentibus sat robustis, crebris, intus rectiusculis, extus sæpius convexis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri 10flori, distantes, spicastra speciosa magna constituentes, bracteis late ovatis deciduis, rache ferrugineo-tomentello, pedicellis elongatis, ferrugineo-tomentellis. Calix sub anthesi campanulato-tubulosus, parum valide nervosus, breviter parce puberulus, labiis subæqualibus, labro ovato, mucronulato, labioli lobis ovatis mucronulatis alte connatis ; calix maturus pulcherrimus, inferne viridis, herbaceus, nervis evidentibus, superne membranaceo-dilatatus cum labiis atro-cœruleus, late apertus. Corolla atro-cœrulea, glabra vel subglabra, siphonoidea, erecta, tubo basi leviter incurvo

ascendente æquali, apice tantum aliq. ampliato, longe exserto; labrum anguste oblongum, apice integrum, subrectum; labiolum deflexum, latum, lobis lateralibus late rotundatis margine undulato-denticulatis, medio majore obcordato vel obovaco, irregulariter undulato-denticulato. Staminum filamenta brevia vix ultra articulationem protensa, pollinatoria elongata, longissime exserta, sub labro corollino ascendentia, loculos lineares cyaneos curvulos ferentia, vectiaria longissima remiformia haud appendiculata. Stylus glaber longissime exsertus, inæqualiter bifidus, ramo postico recurvo subulato longiore.

Internodia suppetentia ad 6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 8-12 × 6-9 cm., petiolus 5-7 cm. longus; dentium culmina 1,5 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum 8-15 cm. longum, internodiis inter verticillastros 2,5-1 cm. longis, bracteis pedicellis 7-8 mm. longis. Calix sub anthesi 1,3 cm. longus, tubo 1 cm. profundo, labiis 0,5 cm. longis; maturus 1,5 cm. longus, tubi parte viridi 0,9 cm. longa, labiis 0,5 cm. longis. Corolla calicis os 3 cm. excedens, tubo 2,5 cm. profundo, labro 1 cm. alto, labioli lobis lateralibus superficie 1,5 × 5 mm., medio 5 × 6 mm. Staminum filamenta 5 mm. longa, pollinatoria 3 cm. longa, corollæ os 2 cm. excedentia, vectiaria 2,5 cm. longa. Stylus 4,5-5 cm. longus, ramo antico 1-1,5 mm., postico 2 mm. longo.

Ecuador : western side of mount Pichincha (Jameson n. 797 in h. Deless.).

Cette espèce remarquable constitue un groupe nouveau à l'intérieur des *Longifloræ*. celui des *Siphonanthæ*. Le groupe *Siphonanthæ* possède en commun avec les *Cyaneæ* la coloration de la corolle, mais celle-ci a un tube cylindrique en forme de siphon ascendant dépourvu de ventricule. Les *Tubifloræ*, dont quelques représentants ont une corolle conformée d'une façon analogue (particulièrement *S. Heeri* Reg., *S. phænicea* Kunth, etc.) — sans reproduire pourtant exactement la forme réalisée dans le *S. siphonantha* — ont presque toutes des corolles rouges. Les *Siphonanthæ* s'écartent à la fois des deux groupes précités par le calice élargi-membraneux et coloré après l'anthèse.

Bentham n'indique sur le mont Pichincha près de Quito que deux sauges du groupe des *Longifloræ :* les *S. quitensis* Benth. et *S. Pichinchensis* Benth. L'auteur dit de la première que le calice

a une forme particulière (« Calyces ab omnibus distincti, forma lata, consistentia herbacea, costis vix conspicuis »), mais la description est trop rudimentaire pour fournir des éléments de comparaison sérieux. N'ayant pas vu nous-mêmes les types de Bentham, nous ne pouvons émettre d'opinion sur la position systématique du *S. quitensis*. En tout cas, cette espèce s'éloigne considérablement du *S. siphonantha*, abstraction faite de la forme générale du calice, par ses lobes calicinaux laineux sur les marges et sa corolle velue-laineuse, d'un rouge kermès.

Quant au *S. Pichinchensis*, connu par un seul échantillon de Hartweg, que nous n'avons également pas vu, la description donnée par Bentham s'écarte également sur plusieurs points de celle du *S. siphonantha ;* le calice est campanulé à lobes acuminés, sans autres indications, si ce n'est celle de l'affinité avec le *S. longistyla* Benth. du Mexique qui est absolument différent du *S. siphonantha*. Il est invraisemblable que l'auteur ait pu passer sous silence des caractères aussi importants que ceux présentés par notre espèce. Nous croyons d'autant moins devoir insister sur ce rapprochement que le *S. Pichinchensis* doit avoir des corolles pourpres, cœrulescentes sur le sec, tandis que le *S. siphonantha* les a incontestablement d'un bleu foncé ainsi que la partie supérieure du calice à la maturité.

Voici la diagnose du groupe des *Siphonanthæ*.

Siphonanthæ. — Frutices ecuadorenses. Calix maturus superne aperto-ampliatus cum labiis coloratus. Corolla tubuloso-syphonoidea, longe exserta, haud ventricosa, cœrulea. Genitalia longe exserta.

Salvia Funckii Briq., sp. nov. — Herba elata, ramosa, ramis divaricato-ascendentibus, undique pilis crispulis ± ferrugineis et glandulis stipitatis obtectis, viridibus vel purpurascentibus, internodiis elongatis. Folia latissime cordato-hastata, deltoidea, apice acuta vel acuminata, auriculis late obtusis apiculis, membranacea, rugosula, supra atro-viridia, molliter breviter pubescentia, subtus molliter longius pilosa pallidius virentia, petiolo glanduloso-piloso elongato prædita ; nervatio basi palmata, nervo medio pinnato, nervis lateralibus late transversim anastomosantibus laminam aliq. rugantibus ; serratura constans ex dentibus vel crenis marginem irregulariter erodientibus. Verticillastri biflori, in

ramis inflorescentiæ late paniculato-ramosæ sitis, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, pedicellis mediocribus ut et inflorescentia tota undique crispule piloso-glandulosis. Calix late campanulatus, nervis parum conspicuis, sæpe omnino cœruleus, undique crispule ferrugineo-glanduloso-pilosus, labiis subæqualibus, divaricatis, labro ovato, acuminato, apice minute tridenticulato, denticulis setaceis, labiolo ovato-acuminato, apice minute bidentato, dentibus setaceis. Corolla azurea, tubo basi cylindrico incurvo, superne longe ascendente antice $\pm$ ventricoso; labrum oblongum, leviter, curvulum, apice $\pm$ emarginatum ; labiolum patens labro subæquilongum, lobis lateralibus rotundatis, medio obcordato majore. Staminum filamenta sat longa, pollinatoria elongata longe exserta, loculos lineares sat longos ferentia, vectiariis longe remiformibus superne appendiculatis. Stylus glaber, exsertus, apice inæqualiter subulatim bifidus.

Internodia media ad 10 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6-12 $\times$ 4,5-10 cm., petiolus 5-10 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Inflorescentia tota ad 30 cm. alta et ad 20 cm. ampla. Bracteæ 5 mm. longæ. Pedicelli 2-4 mm. longi. Calix 9 mm. longus, tubo fere 5 mm. profundo, labiis 0,4 mm. altis. Corolla calicis os ad 2 cm. excedens, tubo 1,7 cm. profundo, labro labioloque circa 1 cm. longis. Staminum pollinatoria labrum corollinum ultra 1 cm. excedens, loculi fere 3 mm. longi. Stylus labrum corollinum ultra 1 mm. excedens.

Venezuela : S. Sebastian prope Caracas, fl. Januar. (Funck, n. 280 in h. Deless.).

Très voisin du *S. petiolaris* Kunth., dont il diffère par ses rameaux couverts d'une villosité crépue très glanduleuse (et non finement pubescents), ses feuilles aiguës ou acuminées au sommet et son inflorescence largement paniculée-rameuse.

Sect. Hemisphace.

Salvia Russelii Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 357 (ann, 1848) = *S. Bornmülleri* Hausskn. in Sintenis, Iter orient., ann. 1892 n. 4167 ap. Bornmüller, Iter pers.-turc. ann. 1892-93, n. 3094 = *S. verticilliformis* Hausskn. ap. Sintenis, Iter orient., ann. 1890, n. 2634 = *S. pseudo-verticillata* Briq. in Engl. et Prantl. *Nat.*

Pflanzenfam. IV Teil, abt. 3 a, p. 386 (*sphalmate!*). — Les noms nouveaux proposés par M. Haussknecht ne s'appliquent pas même à des variétés, mais à de simples formes individuelles.

Sphacele Benth.

Sphacele Mandoniana Briq., sp. nov. (*Alguelagum Mandonianum* Briq.). — Frutex ramosus, ramis divaricato-ascendentibus, undique rufo- vel ferrugineo-pubescentibus, inferne demum glabratis, internodiis mediis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, valde elongata, apice acuminata cuneato-extenuata vel longe rotundato-extenuata vix decurrentia, petiolo brevi breviter pubescenti-rufescente prædita, supra atro-viridia parce puberula, subtus pallidius virentia parce pubescentia mox glabrescentia, sat rigida, rugosa; nervatio reticulata, rete paginam superiorem fodiente subtus parum prominulo; serratura constans ex crenis sat robustis, sæpe duplicatis, creberrimis, trigonos convexos constituentibus. Verticillastri 6-10flori in spicastra paniculata superne densa, inferne ± interrupta dispositi, bracteis ovato-acuminatis vel ovato-lanceolatis verticillastros aliq. superantibus viridibus, pedicellis brevibus dense rufo-pubescentibus. Calix sub anthesi obconico-campanulatus, parvus, undique breviter pubescens, nervis vix conspicuis, glandulis sessilibus nitidis ornatus, dentibus æqualibus lanceolato-subulatis ± rigidis tubo subæqualibus; maturus ampliatus, membranaceus, magis conspicue nervosus, haud globosus nec dentibus conniventibus. Corolla parva, alba, calicis dentes vix superans; tubus amplus, membranaceus, intus versus staminum insertionem pilis nonnullis ornatus; labrum rotundatum, breviter emarginatum, vix a labioli lobis rotundatis diversum, lobo labioli medio longiore majore. Stamina pava aliq. ultra medium tubi inserta subæqualia; filamenta filiformia antheris minutis aliq. longiora. Stylus inclusus, nudus, apice bifidus. Nuculæ atræ, ovoideæ, læves.

Internodia media 4-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 14-20 × 3-5 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 alta et 2-4 mm. distantia. Spicastra singula paniculæ ad 7 cm. longa, bracteis circa 5 mm. longis, pedicellis 1-1,5 mm. longis. Calix sub anthesi 4 mm. longus, tubo 2 mm. profundo,

dentibus 2 mm. longis ; maturus 1 cm. longus. Corolla calicis os 2 mm. excedens, tubo 3-3,5 mm. alto, lobis longioribus aliq. ultra 0,5 mm. longis. Staminum filamenta 0,4 mm. longa, antheræ 0,2 mm. altæ. Stylus 2,5 mm. longus.

Bolivie : Prov. Larecaja, viciniis Sorata, Espada in dumosis, reg. temp. 2600 m., Mart. (Mandon n. 505 in h. Deless.). — Yungas (M. Bang, Pl. Bolivianæ n. 686 in h. Deless.).

Cette espèce appartient à la section *Sphacelocodon* § *Micranthæ* groupe B a *Extenuatæ*. Le *S. salviæfolia* Benth. en diffère par ses feuilles bulleuses bien plus courtes et son calice beaucoup plus grand. Le *S. tenuiflora* Benth. a une inflorescence très différente et des feuilles largement ovées-arrondies. Les *S. Cochabambana* Briq. et *Kuntzeana* Briq. ont des feuilles beaucoup plus courtes et des dents calicinales plus larges.

MM. Britton et Rusby rapportent la plante de Bang au *S. parviflora* Benth., dont notre espèce diffère cependant considérablement. Le *S. parviflora* appartient à la section *Sphacelokysis* et se distingue du *S. Mandoniana*, selon la description de Bentham, par les dents calicinales très courtes, aiguës, et non pas aussi longues que le tube, sétacées et rigides.

Sphacele confusa Briq., *Fragm.* IV, p. 65. — C'est par erreur que, dans notre note sur la classification du genre *Sphacele* (*Bull. Lab. bot. gén. de Genève* I, p. 341, ann. 1897), nous avons placé cette espèce dans la section *Sphacelokysis*. Elle est au contraire très voisine des types qui viennent d'être mentionnés ci-dessus et appartient à la section *Sphacelocodon* § *Micranthæ* A a *Extenuatæ*.

Sphacele tenuiflora Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 257 (*Alguelagum tenuiflorum* O. K.). — Bolivie : Prov. Larecaja, viciniis Sorata, via ad Lacatia (Pampa Salvia), Quincocuca in graminosis, locis aridis, 2600-3100 m., Jan.-Mart. (Mandon, ann. 1860, n. 520 in h. Deless.). — In Boliviæ loco haud indicato (M. Bang, Pl. Boliv. n. 1835 in h. Deless.). — Rép. Argentine : La Linega ; Sierra de Tucuman (Lorentz et Hieronymus in h. Deless.).

La plante de M. Kuntze sur laquelle nous avions longtemps hésité en 1897 et que nous avions provisoirement laissée indéterminée, nous paraît maintenant — après examen de matériaux abondants du *S. tenuiflora* — appartenir incontestablement à cette dernière espèce.

Sphacele alpina Oerst. in *Kjoeben Widensk. Meddel.* ann. 1853, p. 36 (*Alguelagum alpinum* O. K.). — Costa Rica : montée de l'Irazu, près du sommet (Pitt. et Durr. n. 4234 in h. Brux.) ; Cuesta de Tarrazu et Atejonal, 1900 m. (Pitt. et Dur. n. 7846 in h. Brux. et Deless.) ; Paramos del Abejonal, près de San Marcos de Dota, 1500 m. (Pitt. et Dur. n. 2284 in h. Brux. et Deless.) ; Cerro de las Vueltas, 3000 m. (Pitt. et Dur. n. 10506 in h. Brux.).

Les nombreux échantillons de MM. Pittier et Tonduz, ainsi que l'original d'Oersted que nous avons vu dans l'herbier du musée de Copenhague, nous permettent maintenant d'indiquer les affinités de cette espèce, affinités qui étaient encore douteuses pour nous en 1897. Le *S. alpina* appartient à la section *Sphacelocodon* § 3 *Micranthæ* B *Bullatæ*. Il fait avec le *S. tenuiflora* Benth. la transition entre les deux groupes *Extenuatæ* et *Cordifoliæ* au point de vue de la forme des feuilles. L'inflorescence, le calice et la corolle sont d'ailleurs très différents dans ces deux espèces.

Sphacele Sprucei Briq., sp. nov. (*Alguelagum Sprucei* Briq.). — Frutex ramis ascendentibus, undique grosse rufo-tomentosis, internodiis mediocribus. Folia oblonga, apice obtusa, marginibus longe et leniter convexiusculis, basi subito truncato-constricta cuneatim in petiolum brevem grosse rufo-tomentosum decurrentia, supra viridia lævia, subtus pallide tomentella, crassa, rugosissimo-bullata, sat magna; nervatio reticulata, subtus in tomento prominula, paginam superiorem bullans ; serratura constans ex crenis parvis creberrimis subtus aliq. revolutis arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 6 flori inferiore excepto sæpe distante in spicastra brevia densa cinereo-tomentosa paniculatim disposita congesti, bracteis late ovatis vestitis apice mucronulatis verticillastris brevioribus. Calix campanulato-obconicus, undique breviter tomentellus, nervis haud conspicuis, dentibus subæqualibus brevissimis triangularibus acutis. Corolla alba, parva, dentes calicinos aliq. excedens ; tubus amplus, membranaceus, pilis sparsis versus staminum insertionem ornatus ; labrum rotundatum breviter emarginatum a labioli lobis rotundatis vix diversum, labioli lobo medio majore. Stamina leviter exserta, in tubi corollini parte superiore inserta, filamentis nudis quam antheræ minutæ aliq. longiores. Stylus inclusus, nudus, apice bifidus.

Internodia media 3-3,5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 12-14 × 4-5 cm., limbi parte cuneato-decurrente 5-10 mm. longa, petiolus 1 cm. longus. Paniculæ spicastra 2-3 cm. longa, pedicellis 0,5-1 mm. longis, bracteis inferioribus superficie 2-3 × 2-3 mm. Calix sub anthesi 3 mm. longo, tubo 2.2 mm. profundo, dentibus 0,8 mm. longis. Corolla calicis os 2 mm. excedens, tubo 3,5 mm. profundo, lobis longioribus vix 1 mm. longis. Stamina 2 mm. a basi tubi inserta, postica 0,5 mm. longa antica 1-1,5 mm. longa, antheræ 0,3 mm. altæ. Stylus 1,5 mm. longus.

In Andibus Ecuadorensibus (Spruce n. 6090 in h. Deless.).

Cette espèce appartient au § *Micranthæ*, groupe Bb *Cordatæ*. Le *S. bullata* Benth. en diffère par ses feuilles blanches-tomenteuses en dessous, nettement cordées et ses dents calicinales acuminées-subulées. Le *S. Radula* Benth. s'en rapproche par la forme des feuilles, mais celles-ci sont laineuses en dessous et les dents calicinales sont lancéolées. Le *S. cordifolia* Benth. a des feuilles ovées profondément cordées à la base, laineuses en dessous et des dents calicinales lancéolées. Enfin le *S. conferta* Benth. s'écarte de notre espèce par la forme des dents calicinales qui sont lancéolées, assez longues, et non pas courtes et obtusiuscules comme le dit à tort Bentham [*Pl. Hartweg.*, p. 244 et *Prodr.*, XII, p. 256] et par ses feuilles bien moins bulleuses, simplement arrondies-tronquées et sans décurrence à la base.

Sphacele Jamesonii Briq., sp. nov. (*Alguelagum Jamesonii* Briq.) — Frutex ramosus, ramis divaricato-ascendentibus, undique grosse ± ferrugineo-tomentosis, internodiis mediocribus. Folia oblonga vel elliptico-oblonga, apice obtusa vel subacuta, marginibus longe leniter convexiusculis, basi truncato-constricta, dein cuneatim in petiolum brevem ferrugineo-tomentosum decurrentia, supra viridia vix pubescentia vel subglabra, subtus pallidiora ferrugineo-tomentella, crassa, bullato-rugosa, ± coriacea, mediocria; nervatio dense reticulata, rete in pagina inferiore prominulo, paginam superiorem bullante; serratura constans ex crenis parvis crebris, sæpe duplicatis et subtus ± revolutis, arcus vel trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri 6-10 flori cinereo- vel ferrugineo-tomentelli, distantes, spicastra moniliformia brevia paniculatim disposita formantes, bracteis ovatis obtusis parvis, pedicellis brevibus dense tomentosis. Calix obco-

nico-campanulatus, undique laxe crispule tomentosus, nervis haud conspicuis, dentibus parvis, ovato-triangularibus, tubo brevioribus. Corolla calicinos dentes parum excedens, alba, parva, tubo amplo, membranaceo, intus versus staminum insertionem pilis nonnullis sparsis antice densis incomplete annulatim dispositis ornatus; labrum bilobum, lobis liberis, rotundatis; labioli lobi laterales rotundati lobis superioribus omnino similes, medius oblongo-elongatus quam cæteri bis vel 2 ½ longior, apice rotundatus, deflexus. Staminum filamenta parce pilosula postica breviora in tubi corollini parte superiore inserta, antica longiora versus medium inserta, antheris leviter exsertis, posticis quam antica minoribus. Stylus inclusus, nudus, apice subæqualiter bifidus.

Internodia media (suppetentia) 3-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 5-6 $\times$ 2,3-2,7 cm., parte cuneato-decurrente 3-4 mm. longa, petiolus 3-5 mm. longus; crenarum culmina 0,3-1 mm. alta et 1-2 mm. alta. Panicula tota (supp.) sect. long. 12 $\times$ 8 cm., spicastris 3-5 cm. longis, internodiis inter verticillastros 1...0,5 etc. cm. longis, bracteis inferioribus superficie circa 3 $\times$ 2,5 mm., pedicellis circiter 1 mm. longis. Calix sub anthesi 3 mm. longus, tubo 2,5 mm. profundo, dentibus vix 0,5 mm. longis. Corolla calicis os 1 mm. excedens, tubo 3 mm. longo, lobis superioribus lateralibusque superficie 0,5 $\times$ 0,8 mm., medio superficie 1,8 $\times$ 1,3 mm. Staminum filamenta postica 0,8-1 mm., antica 1,2-1,5 mm. longa, antheræ posticæ 0,2-0,3 mm., anticæ 0,4-0,5 mm. altæ. Stylus 2,5 mm. longus.

Ecuador : env. de Quito (Jameson n. 148 in h. Deless.).

Cette espèce est très voisine de la précédente dont elle a presque le feuillage et le calice, mais elle en diffère par ses spicastres moniliformes à verticillastres écartés, sa corolle à lobes supérieurs très nettement séparés, à lobe inférieur oblong-allongé et ses étamines à filets plus allongés, faiblement pubescents.

Sphacele Lindeniana Briq., sp. nov. (*Alguelagum Lindenianum* Briq.). — Frutex ramis divaricato-ascendentibus, inferne glabratis, superne crispule rufo-tomentellis, internodiis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, apice acuminata, supra medium latioribus, marginibus leviter et longe convexiusculis, basi longe

cuneato-extenuata petiolo nullo vel subnullo, supra parce puberula atro-viridia, subtus tomentello-pubescentia pallide virentia glandulis sessilibus creberrimis nitidis obsita, coriacea, bullato-rugosissima, mediocria; nervatio dense reticulata, rete subtus valde prominulo, paginam superiorem grosse bullante; serratura constans ex crenis parvis crebris subtus sæpe revolutis arcus trigonos sphæricos formantibus. Verticillastri 6flori, sat dense in spicastra paniculata dorsiventraliter disposita congesti, bracteis membranaceis ovato-lanceolatis, pedicellis brevissimis pilis crispulis obsitis. Calix sub anthesi et corolla desunt. Calix maturus ovato-inflatus, membranaceus, evidenter valde auctus, nervis ± prominulis, pilis crispulis sparsis et glandulis sessilibus aureis obsitus, dentibus e basi triangulari-ovata subulatis tubo brévioribus, conniventibus. Nuculæ parvæ, oblongæ, atræ vel nigræ, læves.

Internodia media 2-3 cm. longa. Foliorum lamina superficie 9-10 × 3-4 cm.; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Panicula tota (suppetens) sect. long. 10 × 7-8 cm., spicastris 4-8 cm. longis, pedicellis vix ultra 1 mm. longis, bracteis superficie 5 × 4 mm. Calix maturus sect. long. circa 7-8 × 4 mm., tubo 5-6 mm. profundo, dentibus fere 2 mm. altis. Nuculæ sect. long. 2 × 1 mm.

Venezuela : Caracas (Linden n. 145, ann. 1842, in h. Deless.).

Cette espèce, dont les fleurs manquent malheureusement, appartient à la section *Sphacelokysis* à cause de son calice renflé-membraneux à la maturité, à dents conniventes. Elle se distingue des *S. mutica* Benth. et *S. parviflora* Benth. par ses dents calicinales triangulaires-ovées à la base et assez longuement acuminées-subulées, ainsi que par l'organisation de ses feuilles.

Sphacele inflata Briq. *Fragm.* IV, p. 68 (*Alguelagum inflatum* Briq., l. c.). — Nous avons omis de mentionner cette espèce parmi les représentants de la section *Sphacelokysis* dans notre article sur ce genre (*Bull. Lab. bot. gen. Genève*, I, p. 341). Elle s'écarte du *S. Lindeniana* par ses feuilles pétiolées bien moins bulleuses, à réseau du réticulum caché par la pubescence en dessous, ses spicastres courts et denses, ses dents calicinales brièvement acuminées.

Species imperfecte notæ. — Plusieurs espèces du genre *Spha-*

cele occupent encore une place incertaine. parce que les collections contiennent des échantillons sans fleurs, ce qui laisse parfois dans le doute entre les § *Micranthæ* et § *Macranthæ* de la section *Sphacelocodon*, ou des échantillons sans calice mûr, ce qui empêche d'être au clair sur l'attribution à l'une quelconque des trois sections du genre. On ne saurait donc trop recommander aux collecteurs de prendre des exemplaires complets à ces deux points de vue. Parmi les espèces qui sont dans ce cas, nous mentionnerons le *S. Urbani* Briq. (*Alguelagum Urbani* Briq., in *Bull. Herb. Boiss.* V, p. 1014, ann. 1897), et une plante que nous nommons provisoirement *Sphacele Gaudichaudii* (*Alguelagum Gaudichaudii*), récoltée aux environs de Guayaquil par Gaudichaud pendant le voyage de la Bonite (août 1836, in h. Deless.). Cette plante est remarquable par ses rameaux luisants, presque glabres, ses feuilles longuement lancéolées, très bulleuses-rugueuses, coriaces, à bords enroulés en dessous, blanches et laineuses-tomenteuses en dessous.

Hedeoma Pers.

Hedeoma Pringlei Briq., sp. nov. — Herba ut videtur annua, basi erecta, ramosa, ramis ascendentibus, viridibus, undique breviter ± adpresse pubescentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia obovato-elliptica, apice obtusa vel subacuta, superiora acuta, marginibus leniter convexis, basi longe cuneatim in petiolum brevem hirtum extenuata, utrinque viridia, prorsus hirta, sat parva; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 3-5, subtus parum prominulis; serratura constans ex dentibus parvis paucis, intus rectiusculis, extus leviter convexiusculis, culminibus peracutis prorsus versis. Verticillastri 6-12 flori, sæpius breviter pedunculati, axillares, bracteolis setaceis ciliatis minutis, pedicellis calice brevioribus undique retrorsum hirtis. Calix anguste tubulosus, viridis, basi antice leviter gibbosus, undique et præsertim basi patule hirtus, valide nervosus, intus fauce pilis albis clausus, bilabiatus; labrum tridentatum, dentibus lanceolatis, ciliatis, basi ad $^1/_4$ connatis, demum aliq. recurvis; labioli dentes 2 longiores, angustius lanceolatæ, fere liberæ, ciliatæ rectiusculæ. Corolla rosea parva, dentes calicinos non vel

vix superans, tubo longe et anguste cylindrico, intus nudo, superne tantum leviter ampliato; labrum bilobum, ovatum; labioli subpatentis lobi laterales rotundati, medio obovato aliq. longiore. Stamina omnia in corollæ fauce inserta, postica 2 ad staminodia reducta, filamentis brevibus nudis, antheris parvis haud polliniferis, antica filamentis aliq. longioribus, antheris majoribus polliniferis. Stylus elongatus nudus, apice breviter bifidus, ut et stamina sub labro corollino occultus. Nuculæ parvæ ovoideæ fuscæ.

Planta circa 25 cm. alta, internodiis mediis 3-4 cm. longis. Foliorum lamina superficie circa 2 × 1 cm., petiolus 2-4 mm. longus; dentium culmina 0,5 mm. alta et 3-5 mm. distantia. Pedicelli 3-4 mm. longi. Bracteolæ 2-3 mm. longæ. Calix maturus 7 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, labiolo 2,5 mm., labro 2 mm. alto. Corolla calicis os 2 mm. excedens, tubo 6 mm. alto, labiis 1 mm. altis. Staminodiorum filamenta 0,5 mm. alta. Antheris crassis 0,1 mm. altis. Staminum filamenta 2-2,5 mm. alta, profundius inserta, antheræ fere 0,5 mm. altæ. Stylus 5-6 mm. longus.

Mexique : State of Nuevo Leon, wooded slopes of Sierra Madre near Monterey (Pringle, Pl. mexic. n. 1911 p. p. in h. Deless.).

L'étiquette de Pringle rapporte cette espèce à l'*H. tenella* Hemsl. Mais celle-ci diffère *toto cœlo* de l'*H. Pringlei* par sa corolle trois fois plus longue que le calice et les verticillastres rassemblés au sommet des rameaux. L'*H. Pringlei* est voisin de l'*H. pulegioides* Pers. dont il diffère par ses feuilles plus développées, et son calice tubuleux.

Hedeoma permixta Briq., sp. nov. — Herba parva vel mediocris, basi suffrutescens et ramosa, ramis ascendentibus, undique brevissime adpresse puberulis, superne cinerascentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia elliptica vel obovato-elliptica, apice acuta vel subacuta, marginibus regulariter mediocriter convexis, basi acute in petiolum brevem brevissime adpresse puberulum extenuata, supra viridia, glabra, subtus pallide virentia glabra vel subglabra sparse et parce glanduloso-punctata, ad margines brevissime ciliolata, parva, rigidula; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus 4-5 subtus aliq. prominulis; serratura constans ex dentibus minimis, paucis, intus rectiusculis, extus leviter convexiusculis, culminibus acutis, prorsus

versis. Verticillastri 6-10flori, pauci, sæpius breviter pedunculati, summi ad apices ramorum congesti, inferiores 2-3 distantes axillares, bracteolis ciliatis subulatis brevibus, pedicellis undique retrorsum hirto-pubescentibus. Calix tubulosus leviter arcuatus, tubo basi antice leviter gibboso, valide striato, viridi, undique sed præsertim parte inferiore patule hispidus; labrum tridentatum, dentibus lanceolatis, basi ad $^1/_4$ connatis, ciliatis, demum ± recurvis; labioli dentes labro aliq. longiores, angustius lanceolati, rectiusculi, ciliati, inter se fere liberi. Corolla pallida extus puberula, sat longe exserta, tubo intus nudo anguste cylindrico superne recurvulo calicis dentes evidenter superante, labro ovato-rotundato, apice emarginato, labioli labro subæqualis patuli lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato. Staminodia nulla. Stamina perfecta antica 2, filamentis nudis mediocribus fauce insertis. Stylus inclusus, nudus, apice minute bifidus. Nuculæ ovoideæ, læves, fuscæ.

Internodia media 2-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1-1,5 × 0,7-0,9 cm., petiolus circa 2 mm. longus; dentium culmina 0,1-0,2 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Pedicelli 3-4 mm. alti. Bracteolæ 3-4 mm. longæ. Calix maturus 7 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, labro infra 2 mm. alto, labiolo 2 mm. longo. Corolla calicis os 3 mm. excedens, tubo 6 mm. longo, labro 1 mm. alto, labioli 2-2,5 mm. longi, lobis lateralibus superficie 0,5 × 1 mm., medio 1 × 1 mm. Staminum filamenta 2 mm. longa, antheræ 0,5 mm. altæ subexsertæ. Stylus 5 mm. longus.

Mexique : State of Nuevo Leon, wooded slopes of the Sierra Madre near Monterey (Pringle, Pl. mexic. n. 1911 p. p. in h. Deless.).

Cette espèce qui était mélangée avec la précédente sous le même n° à l'herbier Delessert, en diffère par plusieurs caractères. La souche est vivace et un peu ligneuse (racine perpendiculaire annuelle dans l'*H. Pringlei)*, l'indument des tiges est beaucoup plus fin et apprimé, les feuilles sont dépourvues de longs poils hispides, rigides, plus brièvement rétrécies à la base, à pétioles très courts, les verticillastres forment des inflorescences feuillées, lâches, mais terminales, la corolle blanchâtre possède un tube plus long dépassant les dents calicinales un peu recourbé vers le haut dans sa partie supérieure, à lobes plus grands; il

n'y a pas de staminodes. L'*H. tenella* Hemsl. diffère de cette espèce comme de la précédente surtout par sa corolle à tube trois fois plus long que le calice.

Hedeoma bicolor Briq. = *Poliomintha bicolor* Wats. *Proc. Am. Acad.* XXV p. 160 (ann. 1890). — Par sa corolle à tube étroit longuement exsert cette espèce appartient à un groupe à part à l'intérieur de la section *Poliomintha.*

Hedeoma Greggii Briq. = *Poliomintha Greggii* A. Gray. — Même groupe que l'espèce précédente.

Hedeoma Glaziovii Briq., sp. nov. — Herba (vel suffrutex) ramis valde elongatis ramusculos brevissimos quoque nodo ferentibus, virgatis, undique breviter pubescentibus, cinerascentibus, internodiis brevissimis. Folia linearia vel oblongo-linearia, apice acuta vel obtusa, marginibus vix convexis, basi extenuata, sessilia, integra, parva, in ramis floriferis mox decidua sed ad nodos fasciculata vel in ramis brevissimis conferta, rigida, glandulosa, glabra, nervis medio excepto haud conspicuis. Verticillastri 6 flori, foliis bracteiformibus quam flores vix longioribus fulti, bracteolis ovato-lanceolatis parvis, spicastra densa tenuia elongata terminalia constituentes. Calix obconicus, parvus, glaber vel parce minute hirtulus, valide striatus, dentibus subæqualibus rigide elongato-triangularibus acutis, intus pilis albis barbato-clausus. Corolla mediocris extus villosa, tubo cylindrico, superne ampliato, intus basi piloso-annulato, labro oblongo, subintegro, leviter curvulo, labioli patentis lobis lateralibus rotundatis, medio obovato majore. Stamina 2 antica sub labro corollino ascendentia normalia. Stylus apice breviter bifidus, lobo antico latiore, leviter exsertus.

Planta 30-40 cm. alta, internodiis mediis 0,5-1 cm. longis. Folia superficii 2-4 $\times$ 0,5-1 mm. Spicastrum 3-6 cm. longum. Calix 3 mm. longus, tubo 2 mm. profundo, dentibus 1 mm. longis. Corolla calicis os 6 mm. excedens, tubo 6 mm. longo, labro 2-3 mm. alto, labiolo 3 mm. longo.

Brésil : prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 6651 in h. Deless.).

Cette remarquable espèce appartient à la section *Rhabdocaulon.* Elle s'écarte fortement de toutes les espèces connues tant par son appareil végétatif singulier que par la conformation de son spicastre.

Satureia Linn.

Satureia mutica Fisch. et Mey. — Cette espèce figure dans les *Nat. Pflanzenfamilien* IV, 3 a, p. 298, par une erreur typographique, sous le nom de « *S. subdentata* Fisch. et Mey. »

Satureia Edmondi Briq. = *S. longiflora* Boiss. et Hausskn. non Presl = *S. Boissieri* Briq. in Engl. und Prantl *Nat. Pflanzenfamilien.* IV, 3 a, p. 298 (ann. 1896) non Hausskn. (ann. 1879).

Satureia hyssopifolia Briq. = *Micromeria hyssopifolia* Webb et Berth. — Cette espèce doit être ajoutée à celles des Canaries que nous avons mentionnées (l. c. p. 299), comme appartenant à la section *Sabbatia.*

Satureia Buchii Briq. = *Micromeria Buchii* Webb. — Même observation que pour l'espèce précédente.

Satureia Battandieri Briq. = *Satureia filiformis* Desf. (non *Micromeria filiformis* Benth.) = *Micromeria Fontanesii* Pomel *Nouv. mat. fl. atlant.* p. 123. — On ne peut conserver pour cette espèce le vocable *Fontanesii* parce que nous avons déjà en 1896 (in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 299) transféré dans le genre *Satureia* une autre plante sous le nom de *Satureia Fontanesii.*

Satureia Despreauxii Briq., sp. nov. — Fruticulus ramis ascendentibus, minute puberulis, internodiis valde abbreviatis. Folia angusta lanceolata vel lineari-lanceolata, apice acuta, marginibus longe lenissime convexiusculis subtus revolutis, basi cuneata, sessilia, integra, pro generis sectione sat magna, rigida, utrinque viridia, breviter adpresse puberula integra; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus valde acroscopis subtus prominentibus. Vertiticillastri laxe cymosi, ad axillas foliorum superiorum siti, inflorescentiam speciosam dorsiventraliter dispositam constituentibus, axibus omnibus bracteolisque longe subulatis adpresse puberulis. Calix longissime tubulosus, brevissime puberulus, glandulis sessilibus aureis et prætera setulis parvis in funiculis sitis et prorsus versis ornatus, valide parallele 13 nervius, nervis 7 ad labrum tendentibus, 6 labiolum petentibus, tubo intus nudo; dentes omnes anguste lanceolato-subulati æquilongi, superiores 3 basi connati labrum formantes, 2 inferiores interse liberi

et a cæteris distinctiores, omnes albo-ciliolati. Corolla pro generis sectione majuscula tubo anguste cylindrico, superne antice subventricoso ampliato et ibidem e tubo calicino exserto, intus nudo; labrum ovatum, rotundatum, apice minute emarginatum; labioli labro longioris patentis lobi laterales parvi rotundati, medio majore late obovato marginibus eroso-denticulatis. Stamina in parte ampliata tubi corollini inserta, filamentis nudis sub labro arcuato-ascendentibus antherarum loculis divergentibus. Stylus apice subæqualiter bifidus.

Planta 15-25 cm. alta, internodiis mediis circiter 0,5 cm. longis. Folia superficie 1,5-2 $\times$ 0,3-0,4 cm. Inflorescentiæ 4-8 cm. longæ, pedicellis 2-3 mm. altis, bracteolis 3-4 mm. longis. Calix 11 mm. longus, tubo 8 mm. profundo, dentibus 2,8-3 m. altis. Corolla dentes calicinos 4-5 mm. excedens, tubi parte cylindrica 8 mm. longa, parte ampliata 2 mm. longa, ventriculo fere 0,5 mm. profundo, labro 1,5 mm. longo, labioli 3 mm. longi lobis lateralibus 0,5 mm. altis, medio superficie 1,8-3 mm. Staminum filamenta 2,5 mm. longa.

Iles Canaries (Despréaux n. 321 in h. Delessert).

Ce type remarquable, que nous n'avons vu jusqu'ici dans aucune autre collection, possède les calices les plus longuement tubuleux que nous connaissions dans la section, l'appareil végétatif rappelle tout à fait l'*Hyssopus officinalis*. L'espèce qui se rapproche le plus du *S. Despreauxii* par le calice est le *S. Bourgeauana* (Webb.) Briq., mais cet organe y est cependant beaucoup plus court et l'appareil végétatif est d'ailleurs très différent.

Satureia Labillardieri Briq., sp. nov. — Rami ascendentes, cinereo-virides, undique molliter patule pubescentes, internodiis mediis mediocribus. Folia parva, ovato-orbiculata, apice obtusa vel rotundata, marginibus convexissimis, basi late rotundata, petiolo molliter villoso brevissimo prædita, utrinque cinereo-viridia, molliter velutino-pubescentia; nervatio pinnata, nervis lateralibus 3-4 confertim prope basin orientibus parum conspicuis; serratura constans ex crenis parvis paucis, arcus depressos constituentibus. Verticillastri inferiores axillares, distantes, superiores foliis ad bracteas reductis in spicastra terminalia confertis, circiter 10flori, pedunculis evolutis undique dense molliter et

patule pilosis, pedicellis axibusque intermediis brevibus vel brevissimis et bracteolis setaceis minimis indumento pedunculorum gaudentibus. Calix tubulosus, purpurascens, tubo prominule 13 nervi, nervis 6 labiolum petentibus, 7 ad labrum vergentibus, undique patule pilosus, indumento parciore quam in antrophoris, ore intus villosus, subbilabiatus, labiis æqualibus vix distinctis; labrum tridentatum dentibus triangulari-lanceolatis basi connatis; labioli 2 dentati dentes leviter angustiores, inter se subliberi, a labro sinu distinctiore separati. Corolla mediocris, tubo intus prope basin piloso-annulato, torsione evidente demum ornatus ita ut labia resupinata fiant; labrum breve, subrectum, obovatum, apice emarginatum; labiolum patens (resupinatione erectum!) trilobum, lobis lateralibus rotundatis parvis, medio obovato majore. Staminum filamenta curvato-ascendentia (resupinatione descendentia!) nuda, antheris inclusis. Stylus breviter exsertus, ramo postico subulato, antico latiore ± complanato.

Internodia suppetentia 2-2,5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1 × 1-1,2 cm., petiolus 1-2 mm. longus; crenarum culmina 0,1-0,2 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Inflorescentia tota 9 cm. longa, pedunculis ad 5 mm. altis, bracteolis 0,3-1 mm. longis. Calix 4 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labiis 1 mm. altis. Corolla calicis os 2-3 mm. excedens, tubo 5 mm. profundo, labro 1,5 mm. longo, labioli fere 2 mm. longi lobi laterales 0,5 mm. alti, medio superficie 1-1,5 × 1,5 mm. Stylus labrum corollinum ad 1,5 mm. excedens.

Syrie : Liban (Labillardière in h. Delessert).

Cette espèce appartient à la section *Minthostemon* (= *Cyclotrichum* Boiss.). Elle s'écarte, entre autres caractères, de toutes les espèces connues de la section par ses étamines à anthères incluses (non pas à filets longuement exserts) sauf du *S. origanifolia*, dont nous avons des originaux sous les yeux à l'herbier Delessert. Ce dernier en diffère par son indument beaucoup moins dense, ses verticillastres tous écartés, ses fleurs près de 2 fois plus nombreuses, son calice vert, plus grand, à dents du labre plus largement triangulaires à la base, celles du labiole à base large mais nettement subulées-subaristées, longues de 2 mm.

Satureia Kunthii Briq. in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 300 (1896) = *Gardoquia grandiflora* Kunth. — Cette

espèce est représentée à l'herbier Delessert sous les 4 formes suivantes :

α. **crenata** Briq. — Folia late ovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus regulariter valde convexis, basi rotundato-cuneata, superficie 1-1,5 × 0,8-1,2 cm. ; nervatio subtus inconspicua vel parum prominula, nervis lateralibus versus margines reticulescentibus ; serratura constans ex crenis irregularibus 0,5-1 mm. altis.

Ecuador : about the village of Guapulo near Quito, alt. 8000′ (Jameson, ann. 1848, n. 650 in h. Deless.).

β. **subintegrifolia** Briq. — A præcedente differt foliis integris vel subintegris.

Ecuador : in vicinibus Quito (Hartweg n. 1339 in h. Delessert).

γ. **parvifolia** Briq. — Folia angustius elliptica, superiora apice acuta, marginibus revolutis subintegris longius et lenius convexiusculis, basi magis cuneata, superficie 1-1,5 × 0,4-0-6 cm. ; nervatio pinnata simplex vel fere simplex, parum prominula. Ramorum ramuli breviores, minus divaricati.

In Andibus Ecuadorensibus (Spruce n. 4995 in h. Deless.).

δ. **nervosa** Briq. — Folia densius approximata, eis var. α sat similia, sed crassiora, marginibus minute crenatis vel subintegris subtus crasse revolutis, superficie circa 1 × 0,6 mm. ; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 3-5 approximatis parallelis subtus valde prominulis, paginam superiorem fodientibus et laminam totam fere plicantibus.

Colombie : Sierra Nevada de S. Martha prope Rio Hacha 7000-9000′ (Schlim, ann. 1852, n. 834 et Linden, ann. 1844, n. 1623 in h. Deless.).

Satureia Pavoniana Briq. = *Gardoquia incana* Ruiz et Pav. *Syst. veg. fl. per. et chil.*, p. 158. — Cette espèce doit être ajoutée à celles que nous avons mentionnées (in Engl. u. Prantl. l. c.) comme faisant partie de la section *Gardoquia* groupe *A*. On ne peut lui conserver le nom spécifique de Ruiz et Pavon, parce qu'il existe déjà un *S. incana* (Sibth. et Sm.) Briq.

Satureia Matthewsii Briq., sp. nov. — Frutex ramis ascendentibus, mox ligneis, glabratis, summis parce minute puberulis, internodiis brevibus. Folia parva, ovato-elliptica, apice obtusa vel subrotundata, suprema insuper minute mucronata, marginibus

regulariter convexis subtus ± revolutis, basi rotundato-extenuata, petiolo brevi glabro vel subglabro prædita, utrinque viridia, glabra, dense glanduloso-punctata, rigida; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus 3-4 subtus parum prominulis; serratura nulla vel constans ex crenis inconspicuis paucis revolutis. Verticillastri fasciculato-multiflori, in spicastra ± foliosa terminalia ± dorsiventraliter disposita congesti, brevissime pedunculati, pedicellis breviter patule hirtulis calicibus multo brevioribus, bracteolis lanceolatis hirtulis parvis. Calix tubulosus undique breviter vel prorsus patule hirtulus, prominule 13nervius, æqualiter subbilabiatus, ore intus nudus; labrum tridentatum, rectum, dentibus anguste lanceolato-subulatis ad $^1/_2$ connatis; labiolum subrectum 2dentatum, dentibus anguste lanceolato-subulatis, inter se fere omnino liberis, sinu distinctiore a labro separatis. Corolla longe exserta, tubo basi cylindrico, intus nudo, superne sensim ampliato curvulo extus breviter hirtulo-pubescente; labrum rectiusculum, obovato-oblongum, apice emarginatum; labioli patentis lobi laterales rotundati, medius obovatus major. Staminum filamenta arcuato-ascendentia exserta, antherarum loculi divergentes nudi. Stylus exsertus apice subinæqualiter bifidus.

Internodia media (suppetentia) 1,5 cm. longa, superiora 0,5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1-1,3 × 0,7-0,9 cm., petiolus 2-3 mm. longus. Inflorescentia tota 5-10 cm. alta. Pedicelli 2-3 mm. longi. Calicis 9-10 mm. longi tubus 6-7 mm. profundus, labia 3 mm. alta. Corolla calicis os 1,5 cm. excedens, tubo 1,8 cm. longo; labrum 3-4 mm. altum, emarginatione 1 mm. profunda; labioli circa 4 mm. longi lobi laterale superficie 2,5 × 1,5 mm., medius 1,5 × 2 mm. Stamina et stylus calicis os 5-6 mm. excedentia.

Pérou : Andes de Chacapoyas (Matthews sine n°, ann. 1846 in h. Deless.).

Cette espèce appartient à la section *Gardoquia ;* elle est voisine des *S. elliptica* (Ruiz et Pav.) Briq. et *S. chilensis* (Benth.) Briq. Le *S. elliptica* s'en distingue par ses verticillastres pauciflores (habituellement 6 flores au maximum), ses feuilles crénelées-dentées et ses calices à dents courtes et aiguës. Le *S. chilensis* en est plus voisin par le calice et l'inflorescence, mais s'en sépare par ses feuilles linéaires-oblongues et ses rameaux pubescents.

Satureia chilensis Briq. = *Gardoquia Gilliesii* Grah. in *Edinb. phil. journ.*, sept. 1831, p. 377 = *G. chilensis* Benth. in Hook. et Arn. *Bot. Beech.* p. 58 = *Satureia Gilliesii* Briq. in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 3 a, p. 300, ligne 55. — En faisant la revision des *Gardoquia* en 1896, nous avons par mégarde laissé subsister le nom spécifique « *Gilliesii* » qui fait double emploi avec le *S. Gilliesii* Briq. (l. c. ligne 15), espèce très différente appartenant à la section *Xenopoma*.

Satureia Lindeniana Briq., sp. nov, — Frutex ramosus, ramis crebris fasciculato-ascendentibus, undique breviter canescenti-puberulis, internodiis brevissimis. Folia minima, oblong-linearia, carnosula, apice obtusa, sessilia, supra viridia glabra, subtus incana, sed pagina inferiore marginibus integris omnibus revolutis vix conspicuis. Verticillastri 2flori axillares. Calix maturus subtubulosus, tubo leviter arcuato, 13nervio, nervis parum conspicuis, breviter parce puberulus, ore villis albis densis clausis, evidenter 2labiatus ; labrum 3dentatum, dentibus ad $^{1}/_{2}$ connatis, breviter triangulari-lanceolatis; labioli 2dentati dentes lanceolato-subulati, inter se liberi et a labro sinu distinctiore separati. Corolla alba vel rosea, extus breviter pubescens, tubo intus nudo basi cylindrico superne sensim ampliato mediocriter exserto leviter arcuato, labro subrecto ovato apice emarginato, labioli patentis lobis lateralibus rotundatis medio majore obovato. Stamina sub labro arcuato-ascendentia subocculta. Stylus labrum vix excedens, subæqualiter bifidus.

Internodia media 2-5 mm. longa. Folia 3-5 mm. longa. Pedicelli circa 2 mm. longi. Calicis circa 5 mm. longi, tubus 3 mm. longus, labiis 2 mm. longis, labri dentibus 1-1,2 mm. connatis. Corolla calicis os 5-6 mm. excedens, tubo 7 mm. profundo, labro 1 mm., labiolo 2 mm. longo. Stylus labrum corollinum 0,5-1 mm. excedens.

Colombie : Sierra Nevada de S. Martha (Funck n. 394 in h. Deless.). — Sierra Nevada de S. Martha prope Rio Hacha, alt. 11000′, fl. mart. (Schlim. ann. 1852, n. 821 in h. Deless.). — Ibidem, alt. 12-13000′, fl. Febr. (Linden n. 1622, ann. 1842, in h. Deless.).

Cette curieuse espèce appartient à la section *Gardoquia* groupe *B*. Elle s'écarte de toutes les espèces connues de ce

groupe par ses feuilles très petites, charnues, linéaires, à face inférieure presque entièrement cachée par les marges enroulées. Ses affinités les plus prochaines sont avec le *S. sericea* (Presl.) Briq.

Satureia taxifolia (Kunth.) Briq. — Cette espèce figure dans les *Pflanzenfam.* l. c. par erreur typographique sous le nom de « *laxifolia* ».

Satureia fruticosa Briq. = *Melissa fruticosa* Linn. *Sp. pl.* ed. 1, p. 593 (ann. 1753) = *Nepeta marifolia* Cav. *Ic. rar.* VI, p. 55 (ann. 1801) = *Micromeria marifolia* Benth. *Lab. gen. et sp.*, p. 382 (ann. 1834) = *Satureia marifolia* Briq. in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 301 (ann. 1896). — Cette espèce doit reprendre dans le genre *Satureia* le plus ancien nom spécifique qui est dû à Linné. En outre, c'est par erreur que nous avons indiqué (l. c.) cette plante en Syrie, où elle est remplacée par le *S. serpyllifolia* (M. B.) Briq.

× **Satureia atheniensis** Briq. = *S. Boissieri* Briq. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 302 non Hausskn. = *S. incana* × *Calamintha* v. *Nepeta* Briq. l. c. — Cet hybride doit changer de nom à cause d'un homonyme plus ancien.

Bystropogon L'Hérit.

Bystropogon Mandonianus Briq., sp. nov. — Frutex ramis divaricatis, primo pubescentibus, dein glabratis. Folia ovata, apice ± acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundata, petiolo mediocri cano-pubescenti prædita, mediocria, membranacea, supra viridia breviter adpresse pubescentia, subtus cinerea dense cano-pubescentia vel tomentella; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus 4-5 inconspicuis; serratura constans ex dentibus parvis, paucis, intus rectiusculis, extus subundulatis vel leviter convexiusculis. Verticillastri axillares, ± cano-villosi, supremi subspicatim conferti, floribus valde numerosis speciosi, pedicellis brevibus undique pubescentibus. Calix tubuloso-campanulatus, undique patule villosus, 13 nervius, nervis sub villis demum prominulis, dentibus lanceolato-subulatis æqualibus tubo aliq. brevioribus. Corolla exserta, extus dense pubescens, tubo cylindrico, superne leviter ampliato; labrum ovatum leviter

bilobum; labiolum patens, lobis lateralibus rotundatis medio obovato latiore. Genitalia leviter exserta.

Internodia media (suppetentia) ad 4 cm. longa. Foliorum lamina (suppetens) superficie 2,5×1,7 cm., petiolus 1 cm. longus; dentium culmina 0,2-0,5 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Pedicelli ad 2 mm. longi. Calicis demum 4 mm. longi, tubus 2,5 mm. profundus, dentes 1,5 mm. alti. Corolla calicis os 4 mm. excedens, tubo 5 mm. profundo, labro 0,5 mm. alto, labioli 2 mm. longi lobis lateralibus 0,5 mm. longis, medio superficie 1 × 1,8 mm.

Bolivie : Prov. Larecaja, viciniis Sorata, valle Challasurgo, via ad Lucatia, in nemoribus, 2700-3100 m., Aug. (Mandon n. 516 p. p. in h. Deless.).

Mandon a publié sous le n° 516 deux plantes différentes. L'une est une grande forme du polymorphe *B. mollis* Kunth. L'autre, représentée par des fragments, est une espèce voisine du *B. mollis*, mais différente cependant par ses verticillastres près de deux fois plus gros et son calice presque d'un tiers plus long, à dents plus longues relativement au tube et moins étroites. Le calice du *B. mollis* est long de 3 mm., à tube profond de 3 mm., à dents longues de 1 mm.

Bystropogon Pavonianus Briq., sp. nov. — Frutex ramis divaricato-arcuatis, versus apicem flexuosis, tenuibus, gracilibus, undique breviter laxe patule pubescentibus, demum glabratis, internodiis mediocribus vel elongatis. Folia oblongo-lanceolata, apice acuta vel ± acuminata, marginibus longe et leniter convexiusculis, basi cuneato-extenuata, petiolo molliter pubescente prædita, supra et subtus viridia breviter pubescentia, membranacea, mediocria; nervatio simplex, nervis lateralibus 4-5 subtus parum prominulis; serratura constans ex dentibus minutis, paucis, intus rectiusculis, extus leviter convexiusculis, culminibus subacutis prorsus versis. Verticillastri axillares, cymis laxiusculis, pedunculatis, pedunculis pedicellis axibusque intermediis glabrescentibus, bracteolis minutis setaceis. Calix campanulato-obconicus, valide 13striatus, undique molliter patule pilosus, dentibus lanceolatis tubo brevioribus. Corolla parva dentes calicinos parum excedens, extus puberula, labro brevissimo, breviter bilobo, labioli patentis lobis lateralibus rotundatis, medio majore obovato. Genitalia vix subexserta.

Internodia media ad 6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 3-6 × 1-1,7 cm., petiolus 5-10 mm. longus; dentium culmina 0,1-0,4 mm. alta et 3-8 mm. distantia. Pedunculi 3 mm., pedicelli 2-3 mm. alti. Calix 3 mm. longus, tubo 2 mm. profundo, dentibus 1 mm. altis. Corolla calicis os 1-2 mm. excedens, tubo 2,5 mm. longo, labro 0,3 mm. alto, labioli 1 mm. longi lobis lateralibus 0,3 mm. altis, medio superficie 0,5 × 1 mm.

Pérou (Pavon in h. Deless.).

Cette espèce s'écarte du *B. canus* Benth. par ses feuilles vertes sur les deux faces à verticillastres tous nettement axillaires, et du *B. glabrescens* par son indument et son mode d'inflorescence. Le *B. setosus* Briq. en diffère par l'inflorescence, l'indument et le calice hérissé-hispide à la base. Enfin les *B. Kuntzeanus* Briq., *andinus* Britt. et *ovatus* Briq. s'en distinguent tous ensemble par leurs verticillastres compacts et non disposés en cimes lâches.

Cunila Linn.

Cunila Arechevaletæ Briq., sp. nov. (*Hedyosmos Arechevaletæ* Briq.). — Basi indurata, procumbens, ramis ascendentibus, sæpe flexuosis, superne breviter retrorsum hispidulis, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundato-cuneata, petiolo brevi breviter ciliato prædita, utrinque viridia, glabra vel subglabra, glanduloso-punctata, carnosula, sat parva; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus circa 4 inconspicuis; serratura nulla vel constans ex crenulis paucis inconspicuis. Verticillastri dense multiflori, pauci, inferiores distantes, superiores in capitula congesti, pedicellis brevibus parce patule hispidulis, bracteolis ovatis, obtusis, ciliatis. Calix ovoideo-campanulatus, fauce intus villosus, tubo parce patule præsertim ad nervos hispidulo, nervis sat prominulis, dentibus lanceolato-subulatis ciliatis. Corolla calicis dentes leviter excedens, tubo basi cylindrico, superne aliq. ampliato, intus nudo; labrum obovatum, subrectum, leviter emarginatum, pilis brevibus nonnullis parvis præditum; labiolum patens, ciliis brevibus nonnullis ornatum, lobis lateralibus ovato-rotundatis brevibus, medio obovato majore apice bipleuridiato. Stamina 2 antica subinclusa. Stylus leviter exsertus.

Internodia media circa 2 cm. longa. Foliorum lamina superficie ad 2 × 1,2 cm., petiolus 2-3 mm. longus. Spicastra in toto ad 5 cm. longa. Calicis circa 4,5 mm. longi tubus 2,5 mm. profundus, dentes 2 mm. longi. Corolla calicis os 2-3 mm. excedens, labro 1 mm. alto, lobis lateralibus circa 1 mm. longis, medio 1,5 mm. longo. Stylus corollam circ. 0,5 mm. excedens.

Uruguay : Montevideo (Arechevaleta n. 18 in h. DC.).

Cette espèce est voisine du *C. menthoides* Benth. dont elle diffère par son rhizome dur, l'indument faible de ses rameaux, ses feuilles un peu charnues, glabres ou presque glabres, plus atténuées à la base et ses dents calicinales lancéolées-subulées.

Hyptis Jacq.

Sect. Siagonarrhen.

Hyptis macrotricha Briq., sp. nov. (*Mesosphærum macrotrichum* Briq.). — Frutex ramis ascendentibus, undique adpresse tomentosis et præterea pilis longissimis patentibus præditis, internodiis mediis mediocribus. Folia ovato-elliptica vel elliptica, apice obtusa, marginibus longiuscule regulariter convexis, basi rotundata vel rotundato-subcordata, petiolo mediocri dense tomentoso prædita, supra sordide viridia pilis stellatis brevissimis puberula et præterea parce simpliciter pubescentia, subtus in laminis novellis ± albo-tomentosa, dein dense cinereo-tomentella, crassa, rigida, mediocria; nervatio reticulescens, nervis secundariis circa 6 præsertim versus margines laxe polygonatim anastomosantibus, rete paginam superiorem aliq. fodiente et tomentum subtus ± areolante; serratura constans ex crenis parvis sat crebris, arcus vel trigonos sphæricos ± irregulares prorsus versos constituentibus. Spicastrum elongatum paniculatum, ramis brevibus, dense multifloris, verticillastris undique albo- vel ferrugineo-tomentosis 2floris (rarius 4floris), pedicellis brevibus vel brevissimis valde tomentosis, bracteis setaceis minutis. Calix cupulato-campanulatus, parvus, tubo exstriato valde tomentoso, superne ampliato, limbo minus tomentoso ± violaceo obliquo, in dentes late ovato-triangulares apice obtusos vel subobtusos breves discreto; maturus auctus, limbo valde

obliquo, dente postico majore. Corolla pro genere magna, tubo basi cylindrico, superne sensim valde ampliato prorsus incurvo; lobis extus pubescentibus margine ciliatis; labrum suberectum bilobum, lobis rotundatis; lobi laterales ovato-rotundati sat magni; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice breviter uncinatum. Stamina cum stylo supra labiolum declinata et id breviter excedentia, filamentis valde villosis.

Internodia media (suppetentia) 2-3,5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-4,5 $\times$ 2,5 cm., petiolus 1 cm. longus; crenarum culmina 0,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Inflorescentia tota ad 20 cm. alta, ramis lateralibus 1,5-2 cm. longis, pedicellis infra 1 mm. longis. Calicis sub anthesi 3 mm. longi tubus 2,5 mm. profundus, dentes 0,5 mm. alti; maturus 8 mm. longus, tubo circa 6 mm. profundo, limbi parte postica 2-3 mm., antica 0,5 mm. longa. Corolla calicis os 4-5 mm. excedens, tubo 3-4 mm. profundo, labro 2 mm. alto, emarginatione 0,5 mm. profunda, lobis lateralibus 2 altis, labiolo 1,7 mm. longo et 0,6 mm. profundo.

Brésil : prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 13104 in h. Deless.).

Cette espèce appartient à la section *Siagonarrhen* Mart. § *Nudifloræ* et se place à côté de l'*H. salviæfolia* Mart., dont elle diffère par ses tiges possédant, outre le tomentum, de longs poils simples étalés, et par ses feuilles plus courtes et plus larges, arrondies-subcordées à la base.

Hyptis leucochlora Briq., sp. nov. (*Mesosphærum leucochlorum* Briq.). — Frutex ramis pilis stellatis brevibus floccoso-tomentosis, demum glabrescentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia elliptica vel oblongo-elliptica, apice obtusa et brevissime mucronulata, nonnunquam emarginata vel retusa, marginibus longiuscule et leniter convexis, basi rotundata, petiolo brevi dense floccoso-tomentoso aucta, supra sordide cinereo-viridia pilis stellatis parvis undique floccoso-puberulis, subtus alba dense floccoso-tomentosa, mediocria, rigida, ± coriacea; nervatio reticulata, venis secundariis circa 7, anastomosium rete paginam superiorem aliq. fodiente, in tomento subtus ± prominulo; serratura constans ex crenulis vel dentibus minimis, trigonos intus rectiusculos, extus rectiusculos vel convexos, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastrorum cymæ laxæ multifloræ, in spicastra flo-

ribunda paniculatim disposita constituentes, rache axibusque cæteris ± floccoso-tomentosis, bracteis obovato-oblongis, apice obtusato-rotundatis, summis retusis basi cuneato-extenuatis verticillastros ± æquantibus, bracteolis minimis setaceis. Calix campanulato-tubulosus, tubo exstriato dense floccoso-tomentoso, superne minus tomentoso ± purpurascente, ore subobliquo, dentibus brevibus subæqualibus e basi lata setaceis; maturus auctus. Corolla magna, extus ± pubescens, tubo cylindrico, superne ampliato prorsus incurvo pulchre exserto; labrum erectum elongatum, profunde 2 lobum, lobis rotundatis; lobi laterales, oblongi, magni, apice rotundati; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice uncinatum. Stamina cum stylo supra labiolum declinata et id aliq. superantia, filamentis dense villoso-lanatis.

Internodia media 4-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 6-8 × 3-4 cm., petiolus 0,6-1 cm. longus; dentium culmina 0,2-0,5 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Inflorescentia tota ultra 20 cm. longa, ampla, pedunculis ultra 1 cm. altis, pedicello floris terminalis in quaque cyma demum 1 cm. longo, bracteis 1-1,5 cm. longis, bracteolis 2-3 mm. longis. Calicis sub anthesi 4 mm. longi tubus 2,5-3 mm. profundus, dentes 1-1,5 mm. longi; maturus (suppetens) 6 mm. longus. Corolla calicis os 7-10 mm. excedens, tubo 7-8 mm. longo; labrum 4 mm. altum, emarginatione inter lobos 1,5-2 mm. profunda; lobi laterales superficie 4-5 × 2 mm.; labiolum 3 mm. longum et 1,5-2 mm. profundum.

Brésil : prov. de Minas Geraës (Claussen sine n° in h. Deless.).

Cette espèce appartient à la section *Siagonarrhen* § *Cymosæ*. Elle se place à côté des *H. cana* Pohl et *H. sordida* Pohl dont elle diffère essentiellement par ses dents calicinales brièvement filiformes-sétacées et non pas largement lancéolées.

Hyptis plagiostoma Briq., sp. nov. (*Mesosphærum plagiostomum* Briq.). — Frutex ramis ascendentibus, inferne glabratis, superne pilis stellatis brevibus floccoso-subtomentellis, internodiis mediis elongatis. Folia elliptica, apice obtusa breviter mucronulata, marginibus longe leniter convexis, basi rotundata, petiolo brevi undique floccoso-tomentoso prædita, supra pilis stellatis brevibus undique floccoso-tomentellis cinereis, subtus sordide albo-tomentosis, mediocribus, crassis, rigidis, subcoriaceis; nervatio reticulata, nervis secundariis 5-6, inter se polygonatim

dense anastomosantibus, anastomosium rete paginam superiorem haud fodiente subtus prominulo ; serratura constans ex dentibus minimis crebris, trigonos intus rectiusculos, extus rectos vel convexiusculos, culminibus acutis prorsus versis constituentibus. Verticillastri constantes ex cymis pulchre laxe dichotomis floribundis, anthophoris omnibus ± elongatis floccoso-tomentellis, bracteis minutis setaceis, inferiores axillares superiores ad axillas bractearum foliis subsimilium sed minorum locati ± spicastrum foliosum constituentes. Calix tubuloso-campanulatus, tubo leviter arcuato, basi dense floccoso-tomentello superne glabrescente, superne aliq. ampliato, ore obliquo, dentibus lanceolatis, infimis brevioribus ; maturus auctus, nervis superne prominulis. Corolla extus pubescens, sat magna, tubo basi cylindrico, superne ampliato, aliq. prorsus curvulo ; labrum erectum, bilobum, lobis rotundatis ; lobi laterales oblongi, apice rotundati, sat magni ; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice uncinatum. Stamina cum stylo supra labiolum declinata et id superantia, filamentis barbato-villosis.

Internodia media ad 8 cm. longa. Foliorum lamina superficie 5 × 2,5 cm., petiolus 5-7 mm. longus ; dentium culmina 0,1-0,2 mm. et 0,2-1 mm. distantia. Inflorescentia tota ad 25 cm. longa, cymis ad 4 cm. altis, amplis, pedunculis 1,5 cm. altis, pedicellis axibusque cæteris 3-6-10 mm. longis, bracteolis 2-3 mm. altis. Calicis sub anthesi circa 7 mm. longi tubus 4,5 mm. profundus, limbo postice 2,5 mm. antice 1,5 mm. alto ; maturus 10-12 mm. longus. Corolla calicis os circa 6 mm. excedens, tubo 7 mm. longo, labro 3-4 mm. alto, lobis lateralibus 3-4 mm. altis, labiolo 3 mm. longo et 1 mm. profundo.

Brésil : prov. Minas Geræs (Claussen sine n° in h. Deless.).

Cette espèce appartient comme la précédente à la section *Siagonarrhen* § *Cymosæ* et se place à côté de l'*H. scabra* Benth. Elle en diffère par ses feuilles plus obtuses au sommet, à cymes lâchement développées et non condensées, à calice tant pendant l'anthèse qu'à la maturité près de deux fois plus petit, nettement tomenteux dans la partie inférieure du tube, et sa corolle plus petite.

Sect. Buddleioides.

Hyptis arborea Benth. subsp. **bracteosa** Briq. = *Mesosphærum arboreum* var. *bracteosum* Britt. in *Mem. Torr. bot Club* VII, p. 107 (ann. 1896). — A typo (subsp. *guianensis* Briq.) differt foliis oblongo-lanceolatis, multo longioribus, superficie ad 14 × 4,5 cm., superne asperrimis, subtus densius tomentosis ; inflorescentia robustiore longioreque ; calicibus dense tomentosis ; bracteis bracteolis calicibusque ± violaceis.

Bolivie : Mapiri (Bang, Pl. Boliv. n. 1519 in h. Deless.) ; Songo (Bang, Pl. Boliv. n. 836 in h. Deless.).

Sect. Umbellaria.

Hyptis Vauthieri Briq., sp. nov. (*Mesosphærum Vauthieri* Briq.). — Frutex ramis ascendentibus undique pilis patentibus ± crispulis obtectus, internodiis mediocribus. Folia ovato- vel elliptico-rotunda, apice obtusa vel rotundata, marginibus regulariter, leniter, præsertim infra medium convexis, basi rotundata, petiolo mediocri villoso aucta, supra viridia lucida adpresse pubescentia, subtus cinereo-tomentella, sat parva, rigida, coriacea; nervatio reticulata, nervis secundariis 4-5, rete paginam superiorem fodiente, subtus prominulo ; serratura constans ex crenis regularibus mediocribus sat crebris, arcus vel trigonos sphæricos prorsus versos constituentibus. Verticillastri laxiusculi, multiflori, pedunculis pedicellisque molliter albo-villosis, bracteis subulatis parvis, ad axillas superiores inflorescentiam foliosam constituentes. Calix sub anthesi obconico-tubulosus, funiculis haud prominulis, undique patenter albo-villosus, dentibus lanceolato-subulatis tubo haud brevioribus ± patentibus ; maturus laxe villosus, præcipue ad dentes stipitato-glandulosus, prominule reticulato-funiculatus, valde auctus. Corolla mediocris, tubo basi cylindrico, superne ampliato ; labrum erectum, bilobum, lobis rotundatis ; lobi laterales oblongi, apice rotundati ; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice attenuatum. Filamenta cum stylo supra labiolum defracta, filamentis villosis.

Internodia media ad 5 cm. longa. Foliorum lamina superficie

3 × 2,3 cm., petiolus 1 cm. longus ; crenarum culmina 0,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Pedunculi et pedicelli ad 5 mm. longi. Calicis sub anthesi circa 5 mm. longi tubus 2-2,5 mm. profundus, dentes 2-2,5 mm. alti ; maturus 7-8 mm. longus, tubo 5 mm. profundo, dentibus 2-3 mm. altis. Corolla calicis os 4 mm. excedens, tubo 5 mm. profundo, labro lobisque lateralibus 2,5 mm. longis, labiolo 2 mm. longo et 0,5 mm. profundo.

Brésil : Serra de Trio in prov. Minas Geraës (Vauthier n. 409 in h. Deless.).

Cette espèce est voisine de l'*H. Clausseni* Benth. qui en diffère abondamment par ses feuilles sessiles concolores hispides, ses verticillastres à cymes subsessiles et ses calices hispides.

Sect. Minthidium.

Hyptis verticillata Jacq. — Costa Rica : pâturages de Boruca, Dec. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4732 in h. Deless. et Brux.) ; savannes de Buenos-Aires, 300 m. (Pitt. et Dur. n. 6631 in h. Brux.) ; baie de Salinas, Jul. 1890 (Pitt. et Dur. n. 2918 in h. Deless. et Brux.); clairières à Tsuritkub, Talamanca, 100 m., Mart. 1894 (Pitt. et Dur. n. 8615 in h. Brux.).

Hyptis Biolleyi Briq., sp. nov. (*Mesosphærum Biolleyi* Briq.). — Herba elata, ramis divaricatis vel divaricato-ascendentibus, undique breviter glanduloso-pubescentibus, internodiis mediis mediocribus. Folia ovata, apice acutata vel subacuminata, imo apice obtuso, mucronulato, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundato-cordata, membranacea, petiolo tenui glanduloso-pubescente prædita, supra atro-viridia parce et sparse breviter pilosa, subtus pallide virentia breviter adpresse pubescentia, mediocria ; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus secundariis circa 6 subtus vix prominulis ; serratura constans ex crenis crebris, sat robustis, intus convexiusculis, extus gibboso-duplicatis, culminibus obtusis apice minute mucronulatis. Verticillastri dense globosi in spicastra elongata, bracteosa, interrupta, ± paniculata dispositi, bracteis ovato-acuminatis crenato-dentatis, infimis verticillastros superantibus, supremis sensim decrescentibus, bracteolis setaceis calices subæquantibus rigidiusculis setaceis ciliata. Calix sessilis vel subsessilis, tubo brevi obconico,

subexstriata, undique patenter piloso-pubescente, dentibus tubo multo longioribus setaceis rigidis demum patentibus usque ad apicem dense ciliato-villosis. Corolla minima, calicis os vix excedens, alba, extus breviter pubescens, tubo cylindrico brevi superne leviter ampliato; labrum profunde 2lobum, lobis brevibus rotundatis; lobi laterales breves, rotundati; labiolum stipato-defractum, breve, leviter cymbiforme apice integrum. Genitalia corollæ os vix execedentia.

Internodia media 3-5 cm. longa. Foliorum lamina evoluta superficie 6 × 3,5 cm., petiolus 1,5-3 cm. longus; crenarum culmina 1-2 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Spicastra ad 15 cm. longa, internodiis inter verticillastros 2... 1,5... 1 etc. mm. longis, bracteis infimis superficie sæpe 2 × 1 cm., summis 1-2 mm. longis, bracteolis 3-4 mm. longis. Calicis 4-5 mm. longi tubus 1-1,5 mm. profundus, dentes 3 mm. longi. Corollæ tubus 1,5 mm. longus, lobi 0,3-0,4 mm. alti.

Costa Rica : chemin de la Caldera, entre S. Mateo et S. Ramon, 400 m., 25 Jan. 1892 (Biolley in Pitt. et Dur. n. 7010 in h. Deless. et Brux.).

Cette espèce s'écarte des *H. stellulata* Benth., *H. pubescens* Benth. et de l'*H. spinulosa* Benth. par ses dents calicinales bien plus longues que le tube. Elle se rapproche par ce caractère de l'*H. Mociniana* Benth.; mais, dans cette dernière espèce, les feuilles sont plus rugueuses, la corolle plus grande, les dents calicinales glabres (velues-ciliées jusqu'au sommet dans l'*H. Biolleyi*).

Hyptis alopecuroides Briq., sp. nov. (*Mesosphærum alopecuroides* Briq.). — Herba elata (vel suffrutex), ramis breviter patule pubescentibus, divaricatis, internodiis mediis mediocribus. Folia suppetentia parvula ovata, apice acuta vel culmine ipso leviter obtusato, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundata, petiolo brevi pubescenti-tomentello prædita, membranacea, supra viridia breviter parce pubescentia, subtus breviter adpresse et dense pubescentia; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus secundariis circa 5 subtus parum prominulis; serratura constans ex dentibus crenatis parvis distantibus, intus rectiusculis, extus undulatis, culminibus acutis prorsus versis. Verticillastri dense globosi, in spicastra elongata, inferioribus paucis

nunc leviter dissitis exceptis, dense congesti, bracteis infimis ovatis apice mucronulatis verticillastris excedentibus, cæteris brevioribus, bracteolis setaceis rigidiusculis villoso-ciliatis calicis tubum aliq. excedentibus. Calix tubo sub anthesi obconico undique patule piloso, subexstriato, dentibus setaceis patentibus rigidiusculis usque ad apicem villoso-ciliatis tubo longioribus; maturus tubo ovoideo, magis prominule funiculato, dentium subspinosorum longitudinem subæquante. Corolla parva alba, calicis os aliq. excedens, extus pubescens, labro brevi profunde 2 lobo, lobis rotundatis; lobi laterales breves rotundati; labiolum breve, stipato-compressum, leviter cymbiforme, apice integrum. Genitalia calicis os vix excedentia. Nuculæ minutæ, oblongo-ovoideæ, atræ, rugosulæ.

Internodia media ad 5 cm. longa. Foliorum (suppetentium) lamina superficie 2,5 × 1,2 cm., petiolus ad 5 mm. longum; dentium culmina 0,3-0,5 mm. altus et 0,5-4 mm. distantia. Spicastra 10-15 cm. longa. Calicis sub anthesi circa 3,5-4 mm. longi, tubus 1 mm. profundus, dentes 2,5 mm. longi; maturus tubo 1,5-2 mm. longo, dentibus 2,5 mm. longis. Corolla calicis os 1-1,5 mm. excedens, tubo 2 mm. profundo, lobis 0,5 mm. longis. Nuculæ sect. long 0,9 × 0,4.

Costa Rica : Surubiès près S. Mateo, 200 m., 20 Jan. 1892 (Biolley in Pitt. et Dur. n. 7099 in h. Brux. et Deless.).

Cette espèce est très voisine de la précédente dont elle diffère par la forme des feuilles, les dents calicinales plus courtes et surtout par des spicastres cylindriques à verticillastres rapprochés. Ce dernier caractère ne se retrouve dans aucune autre espèce de ce groupe.

Sect. Pectinaria.

Hyptis pectinata Poit. — Costa Rica : environs de Cartago, 1417 m., Dec. 1894 (Pitt et Dur. n. 8994 in h. Brux.); pâturages à Turrialba, 200 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4122 in h. Deless. et Brux.); pâturages à Général, 600 m., Jan. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3511 et 3514 in h. Brux.); savannes de Boruca, Dec. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4770 in h. Brux.).

Sect. Mesosphæria.

Hyptis chapalensis Briq., sp. nov. (*Mesosphærum chapalense* Briq.). — Herba elata (vel suffrutex), ramis ascendentibus, tomentosis, demum inferne glabrescentibus, internodiis mediis elongatis. Folia ovato- vel oblongo-lanceolata, apice longe acuminata, marginibus versus basin convexioribus, basi rotundata, petiolo tomentoso mediocri prædita, supra viridia adpresse pilosa, subtus albo-tomentella vel cinereo-viridia, sat magna, crassiuscula; nervatio reticulata, paginam superiorem vix fodiens, tomentum subtus elegantule areolans; serratura constans ex dentibus mediocribus, intus rectiusculis, extus undulatis, culminibus acuminatis prorsus versis. Cymæ multifloræ, dense globosæ regulariter breviter pedunculatæ, pedunculis tomentosis, spicastra thyrsoidea elegantia constituentes, bracteis lineari-lanceolatis cymas vix excedentibus tomentosis, bracteolis subulatis calicem æquantibus villoso-lanatis. Calix sessilis sub anthesi obconico-campanulatus, tubo brevi tomentoso inferne glabrescente exstriato, dentibus lanceolato-subulatis æqualibus villoso-tomentosis tubum æquantibus vel superantibus. Corolla pro sectione sat magna extus pubens, tubo cylindrico recto pulchre exserto; labrum erectum, bilobum, lobis rotundatis ciliatis; lobi laterales oblongi, apice obtusati vel rotundati; labiolum stipato-defractum, profunde cymbiforme, marginibus suberosis, apice brevissime subuncinatum. Stamina exserta filamentis villosis. Stylus cum staminibus supra labiolum defractus, sub apice leviter incrassatus prorsus arcuatus.

Internodia media 7-9 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 8 × 3 cm., petiolus 1,5 cm. longus; dentium culmina ad 1 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Inflorescentia tota 5-7 cm. alta, pedunculis 0,5-1 cm. longis, cymis sect. long. circa 1 × 1,5 cm. bracteis 1-2 cm. longis, bracteolis circa 4 mm. altis. Calicis sub anthesi 3 mm. longi tubus circa 1,5 mm. profundus et dentes 1,5 mm. longi. Corolla calicis os ad 5 mm. excedens, tubo 4-5 mm. longo; labrum 2 mm. altum, sinu inter lobos 1 mm. profundo; lobi laterales 2 mm. longi; labiolum 1-2 mm. longum et fere 1 mm. profundum. Stylus corollæ os 3-4 mm. excedens.

Mexique : State of Jalisco, rich canyons, mountains near Lake Chapala (Pringle, Pl. mexic. n. 2440 in h. Deless.).

Cette espèce appartient au groupe de l'*H. lilacina* Schiede et Deppe; mais elle se distingue facilement de toutes les formes de ce groupe par la forme des feuilles, le tomentum, l'inflorescence et la conformation de la corolle.

Hyptis lilacina Schiede et Deppe. — Costa Rica : buissons à S. Francisco de Guadalupe, 1170 m., Febr. 1894 (Pitt. et Dur. n. 8430 in h. Deless. et Brux.); défrichements sur les bords du Rio Tiliri, 23 nov. 1892 (Pitt. et Dur. n. 7206 in h. Brux.).

var. **epimallota** Briq. — A typo (var. *genuina* Briq.) differt foliis minoribus, crassioribus, superne dense cinereo-tomentosis.

Costa Rica : Paramos de l'Abenojal, 1900 m., Apr. 1893 (Pitt. et Dur. n. 7816 in h. Deless. et Brux.).

A part la particularité qui vient d'être mentionnée, cette variété possède tous les caractères essentiels de l'*H. lilacina* ; il n'y a donc pas lieu d'en faire une espèce distincte.

Hyptis sidifolia Briq. = *Bystropogon sidifolium* L'Hérit. *Sert. angl.* p. 19 (ann. 1788) = *Hyptis polyantha* Poit. in *Ann. mus. Par.* VII, p. 470 (ann. 1806). — Cette espèce ressemble énormément à l'*H. lilacina* var. *epimallota*, mais elle s'en distingue sûrement par ses dents calicinales deux fois plus courtes, sétacées dès la base, séparées par des sinus tronqués.

Hyptis chacapoyensis Briq. (*Mesosphærum chacapoyense* Briq.). = *Hyptis polyantha* β *longiflora* Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 124. — Herba elata, ramis ascendentibus vel divaricato-ascendentibus, breviter ferrugineo-pubescentibus, ad nodos pilis longioribus præditis, internodiis mediis elongatis. Folia ovato-elliptica, apice obtusa, superiora acuta vel subacuta, marginibus longe leniter convexiusculis, basi rotundato-subcordata vel truncato-subcordata, petiolo mediocri tomentoso prædita, supra breviter adpresse pubescentia vel subtomentella, subtus albo-tomentosa, crassiuscula, mediocria ; nervatio reticulata vel reticulescens, nervis secundariis 5-6, infimis 2 confertis, rete paginam superiorem leviter fodiente, tomentum infra aliq. areolante; serratura constans ex crenis parvis crebris ± irregularibus, trigonos extus gibbosos sæpe ± duplicatos constituentibus. Cymæ 5-10 floræ densæ, utrinque longe pedunculatæ, thyrsos elongatos

paniculatim dispositos constituentes, pedunculis filiformibus elongatis purpurascentibus minutissime puberulis, bracteis minutis lanceolatis summis subulatis, bracteolis setaceis minutis calice multo brevioribus. Calix purpurascens, sessilis, sub anthesi parvus, tubuloso-campanulatus, breviter glanduloso-puberulus, parum valide funiculatus, ore truncato, intus villoso, dentibus tubo brevioribus parvis e basi setaceis sinubus truncato-subrotundatis latis separatis ; maturus tubulosus valde auctus prominule funiculatus, nervis longitudinalibus superne transversim conspicue anastomosantibus. Corolla extus puberula, tubo ± curvulo cylindrico tenui pulchre exserto ; labrum erectum, conspicue 2lobum, lobis rotundatis ; lobi laterales oblongi, apice rotundati ; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice truncato-integrum. Stamina et stylus super labiolum declinata, filamentis nudis. Nuculæ parvæ, ovoideæ, læves.

Internodia media ad 9 cm. longa. Foliorum lamina superficie 3,5-4 × 1,5-2 cm., petiolus circa 1 cm. longus ; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Thyrsi paniculæ ad 10 cm. longi, bracteis 3-7 mm. longis, pedunculis 1,5-2 cm. altis, bracteolis 1-1,5 mm. longis. Calicis sub anthesi 3 mm. longi tubus 2 mm. profundus, dentes vix 1 mm. alti ; maturus demum 5 mm. longus, tubo 4 mm. profundo, dentibus vix 1 mm. altis. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubo 6 mm. profundo ; labrum 1,5 mm. altum, sinu 0,5 mm. profundo ; lobi laterales superficie 1,5 × 0,7 mm. ; labiolum 1,5 mm. longum et 0,4-0,6 mm. profundum.

Pérou : prov. Chacapoyas (Matthews n. 3151 in h. Deless.).

Cette espèce, que Bentham n'a rattachée qu'avec doute à l'*H. sidifolia*, nous paraît s'en distinguer suffisamment par ses feuilles ovées-elliptiques ou elliptiques (non largement ovées) à serrature plus fine et moins irrégulière, par ses thyrses réguliers, allongés, enfin par son inflorescence brièvement pubérulente-glanduleuse (et non velue-blanchâtre), prenant rapidement une coloration d'un pourpre violacé. Les deux espèces sont voisines des *H. umbrosa* Salzm., *Benthamiana* Briq. et *urticoides* Kunth. On ne peut conserver le nom de *longiflora* pour l'espèce qui vient d'être décrite à cause d'un homonyme antérieur (*H. longiflora* Pohl), conformément aux règles de nomenclature de Berlin (1897).

Hyptis suaveolens (L.) Poit. — Costa Rica : savannes de Boruca (Pitt. et Dur, n. 4508 in Deless. et Brux.) ; gazons de l'observatoire de S. José, de graines rapportées des savannes de Buenos Aires (Pitt. et Dur. n. 7188 in h. Brux.) ; au bord de la route à la Uruca, 26 nov. 1892 (Pitt. et Dur. n. 7205 in h. Brux.) ; savannes de Buenos Aires, Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3891 et 4029 in h. Brux).

Sect. Polydesmia.

Hyptis mutabilis Briq. *Fragm.* IV, p. 47 (1896) = *Nepeta mutabilis* Rich. (ann. 1792) = *H. spicata* Poit. (1806) = *H. canescens* et *H. polystachya* Kunth. (ann. 1817).

Les formes de cette espèce polymorphe sont comprises entre deux extrêmes qu'au premier abord on ne serait guère tenté de réunir. Dans la var. *canescens* (Kunth) Briq., les feuilles et les inflorescences sont canescentes-tomenteuses, les rameaux sont couverts d'un tomentum cendré ou blanc et dépourvus ou presque dépourvus de sétules sur les angles. Dans la var. *spicata* (Poit.) Briq., les feuilles sont vertes sur les deux faces, les rameaux sont verts et à angles rendus scabres par la présence de nombreuses sétules. — Mais entre ces deux formes, il existe de nombreuses variations ambiguës, dont fait partie l'*H. polystachya* Kunth, qui interdisent les distinctions spécifiques que Bentham avait cru pouvoir adopter.

La revision des riches materiaux de l'herbier Delessert nous a amené à l'exposé suivant des races de l'*H. mutabilis.*

α. **canescens** Briq. *Fragm.* IV, p. 47 (ann. 1896) = *H. canescens* Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et spec. amer.* II, p. 321 ; Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 121. p. p. = *Mesosphærum Yungasense* Britt. in *Mem. Torr. Bot. Club* IV, p. 246 (ann. 1895). — Rami tomentelli vel tomentoso-pubescentes, haud vel vix aculeati. Folia ovata, apice acuta, basi rotundato-extenuata, duplicato-serrata vel incisa, dentibus sæpius obtusis, supra pubescentia, subtus cano-tomentosa, tomento ± reticulato, superficie ad 6 × 4, 5-5 cm., petiolo 0,5-2 cm. longo. Inflorescentia canescens.

Bolivie : Tunari, 1600 m. (O. Kuntze in h. Deless.); Yungas (Bang, Pl. boliv. n. 622 in h. Deless.).

Nous n'avons vu cette forme en échantillons typiques que de Bolivie.

β. **polystachya** Briq. in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam* IV, 3a, p. 339 (ann. 1897) = *H. polystachya* Kunth l. c. = *H. canescens* Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 121. p. p. — Rami pubescentes, sæpe superne tomentelli vel subtomentosi, ad angulos ± aculeati. Folia ovata, ampla, apice acuta, basi late rotundatc-extenuata, duplicato-serrata vel incisa, dentibus obtusis acutisve, supra pubescentia, subtus tomentosa vel tomentella, cinerea vel canescentia, tomento ± reticulato, superficie ad 7-8 × 5 cm., petiolo ad 2 cm. longo. Inflorescentia cinerascens vel canescens, rarius viridis vel violacea.

Mexique : State of Jalisco, hills near Guadalajara (Pringle, Plant. mexic. n. 1799). — Costa Rica : Las Mesas, près du pont de Rio Birris, 1200 m., 18 nov. 1890 (Pitt. et Dur. n. 3146 in h. Deless. et Brux.); savanne à Buenos Aires, 250 m., Feb. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3892 in h. Brux.); broussailles à Turrialba, 570 m., Nov. 1893 (Pitt. et Dur. n. 8292 in h. Deless. et Brux.); broussailles à Buenos-Aires, 250 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3893 in h. Brux.); pâturage derrière l'hôpital de S. José, 2 Jan. 1893 (Pitt. et Dur. n. 7253 in h. Deless. et Brux., f. ad var. *spicatam* vergens). — Venezuela : prope coloniam Tovar (Fendler n. 882 in h. Deless., f. ad var. *spicatam* vergens); la Cumbre pr. Caracas (Funck n. 338 et 339 in h. Deless.); Hautes Andes de Truxillo et de Merida, 4000-14500′ (Linden n. 326 in h. Deless.); prov. Carabobo, 3000′ (Linden n. 1606 in h. Deless.). — Colombie : prov. de Ocanâ, 4000′ (Schlim n. 96 in h. Deless.). — Bolivie : prov. Larecaja, viciniis Sorata, undique in incultis, dumosis, 2600-2800 m. (Mandon n. 506 in h. Deless.) — Brésil : prov. Minas Geraës (Claussen in h. Deless., f. parum aculeata). — Paraguay : Paraguary sur le bord des chemins (Balansa n. 4559 in h. Delessert; f. parum aculeata a nobis olim erronee ad var. *spicatam* relata). — Argentinia : Estancia Germania pr. Cordoba (Lorentz n. 107 in h. Deless.); Cordoba (O. Kunzte in h. Deless.; f. subdubia ad var. *spicatam* vergens). — Iles Mariannes (Gaudichaud n. 10 in h. Deless., f. ad var. *spicatam* vergens).

γ. **Pavoniana** Briq. — Rami adpresse pubescentes vel tomentelli, ad angulos parum aculeati. Folia oblongo-lanceolata, apice peracuta, basi pulchre cuneato-extenuata, supra adpresse pubescentia, subtus tomentella, cinerea vel canescentia, indumento sæpius ± reticulato, inciso-serrata, dentibus obtusis subobtusisve duplicatis, superficie ad 6-11 × 2-5 cm., petiolo 1-3 cm. longo. Inflorescentia cinerea vel canescens.

Mexique : State of Jalisco, by streams, Tequila (Pringle, Plant. mexic. n. 4532 in h. Deless.). — Pérou (Pavon n. 518 et 520 in h. Deless.). — Brésil : prov. Minas Geraës, Caxoeira do Campo (Claussen 3me coll. n. 20 in h. Deless.).

δ. **spicata** Briq. *Fragm.* IV, p. 47 (ann. 1896) = *H. spicata* Poit., sensu stricto. — Rami parce pubescentes, ad angulos semper plus minusve (sæpe valde) aculeati. Folia ovata, ampla, apice acuta, marginibus versus basin convexissimis, basi late rotundata vel rotundato-extenuata, utrinque viridia et breviter pubescentia, valide inciso-serrata, dentibus sæpius obtusis ± duplicatis, superficie ad 7 × 4,5 cm., petiolo ad 3 cm. longo. Inflorescentia cinereo-viridis vel sæpe post anthesin ± violacea.

Indes occidentales : île de la Trinité (Sieber n. 265 in h. Deless.); Martinique, troisième pont près Saint-Pierre (Hahn n. 105 in h. Deless.); Cuba oriental (Wright n. 444 in h. Deless.). — Mexique : savannes boisées de la prov. de Veraz-Cruz, 3000′ (Galeotti n. 620 in h. Deless.). — Costa Rica : défrichements le long du Tiliri, 3 Dec. 1890 (Pitt. et Dur. n. 3145 in h. Deless. et Brux.); tracés à S. Francisco de Guadeloupe, Jan. 1894, 1170 m. (Pitt. et Dur. n. 1785 in h. Deless. et Brux.; forma densissime paniculata); savannes de Boruca, Dec. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4688 in h. Delessert; f. ad var. *cuneatam* aliq. vergens); ibidem (Pitt. et Dur. n. 4687 in h. Brux.; f. ad var. *polystachyam* aliq. vergens); ibidem (Pitt. et Dur. n. 4771 in h. Brux.); Paramos de l'Abejonal, 1900 m., Apr. 1893 (Pitt. et Dur. n. 7809 in h. Brux.); bords du Rio Ceibo près Buenos-Aires, 200 m., Jan. 1892 (Pitt. et Dur. n. 6633 in b. Brux.); bords des chemins autour de S. José, 1100 m., nov. 1888 (Pitt. et Dur. n. 656 in h. Deless. et Brux.); savannes à Buenos-Aires, 300 m. (Pitt. et Dur. n. 6632 in h. Brux.). — Venezuela : prov. de Caracas, Galipe (Funck et Schlim n. 174 in h. Deless.). — Ecuador : env. de Guayaquil

(Jameson n. 384 in h. Deless.). — Guyane anglaise (R. Schomburgk n. 1006 et Hostmann n. 563 in h. Deless.). — Guyane hollandaise : in agris prope urbem Paramaribo (A. Kappler n. 1582 in h. Deless.); in graminosis pr. Surinam (Splitgerber in h. Deless.). — Guyane française (Leblond n. 269 [type du *Nepeta mutabilis* Poit.!], Leprieur, Perrottet n. 202 in h. Deless.). — Brésil : env. de Bahia (Blanchet n. 1730 in h. Deless.). — Bolivie : Santa Cruz de Bolivia; Cochabamba 3000 m.; prov. Velasco, 200 m. (omn. ab O. Kuntze in h. Deless.).

ε. **cuneata** Briq. — Rami virides, breviter (et sæpius parce pubescentes), ad angulos semper ± aculeati. Folia oblongo-lanceolata, apice peracuta, basi pulchre cuneato-extenuata, utrinque viridia et breviter pubescentia, minus profunde et magis regulariter subduplicato-serrata, superficie ad 8 × 3-3,5 cm., petiolo ad 2,5 cm. longo. Inflorescentia cinereo-viridis, sæpe demum violacea.

Mexique : Atoyac, nov. 1882 (Kerber n. 139 in h. Deless.). — Costa Rica : savannes de Buenos Aires, Jan. 1892 (Pitt. et Dur. n. 6630 in h. Deless. et Brux.); pâturages et lisière des bois à Général, Jan. 1891, 600 m. (Pitt. et Dur. n. 3512 in h. Brux.; spec. propter absentiam foliorum caulinarium subdubia): ibidem (Pitt. et Dur. n. 3515 in h. Deless. et Brux.).

ζ. **rostrata** Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 122 = *H. rostrata* Saltzm. in Benth. *Lab. gen. et sp.*, p. 121. — Rami virides, glabrescentes, ad nodos ± aculeati. Folia late ovata, ampla, apice acuta, basi rotundata, utrinque viridia, glabrescentia, longe petiolata, crenis quam in var. præcedentibus multo latioribus, superficie ad 8 × 6 cm., petiolo 3-4 cm. longo. Inflorescentia glabrior, bracteolis latioribus.

Brésil : Bahia in umbrosis (Saltzmann ann. 1831 in h. Deless.); prov. Para, in vicinibus Santarem (Spruce ann. 1850 in h. Deless., f. ad var. spicatam vergens).

Observation. — Cette dernière variété est à peine distincte de la var. *spicata*, et ne repose guère que sur la forme des bractéoles et la serrature foliaire. Le calice mûr ne possède aucun caractère spécial; on trouve dans toutes les variétés mentionnées des tubes calicinaux aussi longs ou plus longs à la maturité. Nous ne connaissons les var. *micrantha* Benth. et *Bromfieldii* Benth. que par

les descriptions de l'auteur. La seconde reste douteuse pour nous («cymæ evolutæ pectinatæ»). Quant à la première, elle semble être constituée par les échantillons brésiliens de la var. *polystachya* (« foliis subtus canescenti-tomentellis»). L'indication « floribus minoribus » est probablement dûe à l'examen de jeunes inflorescences.

Hyptis macrotera Briq., sp. nov. (*Mesosphærum macroterum* Briq.). — Herba elata, caule robusto, ramis ascendentibus, viridibus, minute puberulis demum glabris, internodiis mediis elongatis. Folia late ovata, apice breviter acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundato-extenuata sæpe subobliqua, petiolo longo breviter adpresse pubescente prædita, supra atroviridia breviter minute puberula, subtus breviter adpresse pubescentia, præcipue ad nervos, sat magna, membranacea; nervatio reticulata, nervis secundariis 4-5 inter se late et subtus prominule anastomosantibus; serratura constans ex dentibus crenatis sæpe duplicatis mediocribus crebris, trigonos intus ± convexiusculos, extus gibbos vel denticulatos, culminibus mucronulatis prorsus versis. Verticillastri multiflori, cymis compactis breviter pedunculatis, in spicastra elongata sæpe paniculata dorsiventraliter disposita ± densa congesti, rache pedunculisque dense crispule pubescentibus, bracteis lineari-lanceolatis verticillastris brevioribus. Calix subsessilis tubulosus membranaceus, maturus membranaceus prominule nervosus auctus, patenter villosus, ore truncatus, dentibus setaceis villosis elongatis. Corolla parva, tubo cylindrico superne leviter ampliato exserto; labrum 2lobum, lobis rotundatis, erectiusculum; lobi laterales breves, ovato-rotundati; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice subintegrum. Stamina et stylus supra labiolum declinata, filamentis glabris. Nuculæ ovoideæ, læves.

Internodia media 8 cm. longa et ultra. Foliorum lamina superficie 9 × 5-6 cm., petiolus ad 4 cm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Spicastra 7-9 cm. longa, pedunculis infimis 2-3 mm. longis, bracteis infimis ad 5 mm. longis. Calicis maturi 5-6 mm. longi, tubus 3 mm. profundus, dentes 2,5 mm. longi. Corolla calicis os 3-4 mm. excedens; lobis 1 mm. longis.

Brésil: prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 11314 in h. Delessert).

Cette espèce se place dans le § *Vulgares*. Elle diffère de toutes les formes connues de ce groupe par son calice hérissé à dents allongées longuement ciliées-velues.

Hyptis amaurocaulos Briq., sp. nov. (*Mesosphærum amaurocaulon* Briq. — Herba elata vel suffrutex, ramis valde robustis, undique ferrugineo-pubescentibus, pilis adpressis prorsus versis, internodiis elongatis. Folia late ovata, apice acuta vel subacuta, marginibus infra medium convexioribus, basi in petiolum brevem pubescentem extenuata, supra atro-viridia breviter parce pubescentia, demum glabrescentia, subtus pallida breviter pubescenti-tomentella, mediocria; nervatio pinnata simplex, nervis secundariis 5-7 subtus sat prominulis; serratura constans ex crenis irregularibus sat robustis. Verticillastri constantes ex duobus capitulis hemisphæricis, subsessilibus, dense multifloris, inferiores axillares, superiores in spicastrum interruptum dispositi, involucrati; involucri phylla basi connata, exteriora late ovata, apice acuta, rigida, prominule nervosa, puberula. Calix sub anthesi obconicus, tubo brevi adpresse parce pubescente exstriato, dentibus tubo longioribus, rigide lineari-lanceolatis minute ciliolatis; maturus tubulosus, membranaceus, basi inflatus et ± sericeo-pubescens, nervis superne valide transversim anastomosantibus, ore truncatus, ciliatus, dentibus rigide lineari-lanceolatis. Corolla parva, extus pubescens, tubo cylindrico exserto; labrum erectum 2lobum, lobis rotundatis; lobi laterales rotundati lati; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice integrum, breve, extus hirtulum. Stamina cum stylo supra labiolum declinata, filamentis nudis. Nuculæ parvæ, atræ, læves.

Internodia media ad 8 cm. longa. Foliorum lamina superficie 4-5 × 2-2,5 cm., petiolus 2-5 mm. longus; crenarum culmina 0,5-1,5 mm. alta et 2-3 mm. distantia. Inflorescentia tota ad 25 cm. alta. Capitula matura sect. long. circa 0,8 × 1,5 cm. Involucri phylla sect. long. sæpe 5 × 5 mm. Calicis sub anthesi 3,5 mm. longi tubus 1,5 mm. profundus, dentes 2 mm. longi; maturus 7 mm. longus, tubo 5 mm. profundo dentibus 2 mm. altis. Corolla calicis os 2,5 mm. excedens, tubo 3 mm. longo, labro lobisque lateralibus 1,5 mm. altis, labiolo vix 1 mm. longo et 0,4 mm. profundo. Nuculæ 1-1,1 mm. altæ.

Brésil : prov. Minas Geraës, Caxoeira do Campo (Claussen 2[me] coll. n. 9 in h. Deless.).

Cette plante que nous ne pouvons identifier avec aucune des espèces décrites par Bentham appartient au § *Rigidæ*.

Sect. Cephalohyptis.

Hyptis obtusiflora Presl. — Costa Rica : broussailles de Tuis. alt. 650 m., Nov. 1897 (Tonduz in Pitt. et Dur. n. 11516 in h. Brux. et Deless.); pâturages de Turrialba, Nov. 1893 (Pitt. et Dur. n. 8235 in h. Brux.). — Découverte remarquable d'un type rare dans les herbiers et connu jusqu'à présent seulement au Pérou. Les échantillons envoyés par M. Pittier sont tout à fait identiques à ceux de Pœppig.

Hyptis elliptica Briq. in Micheli *Contrib. Fl. Parag.* VII, p. 25 (ann. 1897). — Nous avons retrouvé cette plante à l'herbier Delessert provenant du Brésil (prov. de Rio de Janeiro), récoltée par Glaziou sous le n° 16284. Plus tard, en étudiant les Hyptis brésiliens de la collection du Prodromus (herb. DC.), nous n'avons pas été peu étonné d'y reconnaître notre espèce sous le nom de *H. cæspitosa* St. Hil. Les échantillons proviennent de Sello et ont été revus par Bentham. Or, ce monographe a caractérisé l'*H. cæspitosa* St. Hil. en ces termes : « foliis sessilibus *ovatis,* obtusiusculis, *grosse et inæqualiter serratis.* » Au contraire nous avons attribué à l'*H. elliptica* (l. c.) les caractères suivants : « Folia *anguste elliptica vel oblonga,* obtusa vel subacuta...; *serratura nulla,* vel *margines cæterum integerrimi apice tantum dente uno alterove parvo obscuro ornati.* » Il ne semblait donc pas qu'il puisse y avoir identité entre les deux plantes, mais comme Bentham cite le type de Sello, il ne saurait y avoir de doute sur ce point que cet auteur a compris notre *H. elliptica* dans son *H. cæspitosa.* En outre, étant donnée l'inexactitude de la description de Bentham, on se demande si on peut faire fond sur les différences minimes que nous avons relevées entre l'*H. cæspitosa* St. Hil. et l'*H. mirabilis* Briq.? — Nous serions disposé maintenant à admettre que l'*H. cæspitosa* St. Hil. in Benth. se compose de deux formes : l'*H. mirabilis* Briq. et l'*H. elliptica* Briq. Ces deux formes sont-elles des espèces distinctes ou des variétés d'un type unique? C'est une question que les matériaux actuellement à notre disposition ne nous permettent pas de résoudre, mais sur laquelle nous espérons pouvoir revenir.

Hyptis rubiginosa Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 100 p. p. = *H. sclerophylla* Briq. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 340. — La description que Bentham a donnée de cette espèce contient divers caractères empruntés à l'*H. lutescens* Pohl [1], de sorte qu'il est impossible de se faire une idée claire de cette plante. L'*H. rubiginosa* étant resté obscur pour nous, nous avions cru devoir en distinguer, sous le nom d'*H. sclerophylla*, le type dont la description suit. Il nous paraît cependant plus correct de reprendre le nom princeps en redonnant de l'espèce une description détaillée et exacte.

En ce qui concerne la position systématique de l'*H. rubiginosa*, nous avons longtemps hésité. Les capitules presque sessiles ou très brièvement pédonculés, les inférieurs axillaires, les supérieurs à l'aisselle de bractées réduites, rappellent énormément le dispositif réalisé dans l'*H. hirsuta*, espèce qui établit un passage entre les sections *Cephalohyptis* et *Polydesmia*. C'est là raison pour laquelle nous avons placé (l. c.) l'*H. sclerophylla* dans le § *Axillares* en queue de la section *Polydesmia*, laissant l'*H. rubiginosa* alors douteux dans la section *Cephalohyptis* § *Xylodontes*. Bentham, comme on sait, a lui-même beaucoup hésité sur la position à donner à l'*H. hirsuta*, puisqu'il a d'abord placé cette espèce dans la section *Apodotes* en compagnie des *H. nudicaulis* Benth. et *sericea* Benth. dont il diffère d'ailleurs beaucoup. Nous laissons provisoirement l'*H. rubiginosa* dans la section *Cephalohyptis* § *Xylodontes* à cause de ses affinités incontestables avec les *H. lutescens* Pohl et *H. affinis* Benth., mais en insistant sur ses rapports très grands avec l'*H. hirsuta*. Dans un exposé monographique de ces groupes difficiles, il conviendrait donc de placer l' *H. rubiginosa* en tête du § *Xylodontes* et de mettre aussi ce § en tête de la section *Cephalohyptis*.

Voici la description de l'*H. rubiginosa*.

Suffrutex ramis ascendentibus breviter adpresse puberulis, internodiis mediis mediocribus. Folia oblongo-elliptica, apice obtusa vel rotundata, marginibus lenissime convexiusculis, basi cuneata in petiolum brevem et breviter adpresse pubescentem

[1] Dans l'herbier du *Prodromus*, les échantillons de Lund appartiennent à l'*H. lutescens*, ceux de Sello à l'*H. rubiginosa*.

extenuata supra viridia, breviter pilosiuscule, subtus cinereo-tomentella, sat parva, rigida, coriacea; nervatio omnino reticu-reticulata, rete paginam superiorem ± fodiente et tomentum subtus areolante; serratura constans ex crenis minutis crebris induratis arcus constituentibus. Verticillastri inferiores axillares, superiores ad axillas bractearum reductarum thyrsoidei, constantes ex capitulis duobus hemisphæricis involucratis subsessilibus; involucrum late cupuliforme phyllis ovatis vel ovato-oblongis, in superioribus apice obtusis, in inferioribus acutis, basi connatis rigidis nervosis puberulis et margine ciliatis vel ciliolatis. Calix sessilis, tubuloso-campanulatus, tubo basi cylindrico breviter adpresse pubescente (præsertim basi), dentibus lanceolatis rigidis xyloideis, ad sinus inter dentes valide ciliatus, maturus auctus. Corolla extus minute puberula, tubo cylindrico exserto; labrum breve, bilobum, lobis rotundatis; lobi laterales ovato-rotundati breves; labiolum cymbiforme, stipato-defractum, apice integrum. Stamina et stylus supra labiolum declinata, filamentis minute puberulis.

Internodia media 2-3,5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 3-4 × 1,2-1,5 cm., petiolus 5 mm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 0,5,2 mm. distantia. Capitula adulta sect. long. 0,5 × 1,5 cm., involucri phyllis 3-5 mm. longis. Calicis sub anthesi 4 mm. longi tubus 2 mm. profundus, dentes 2 mm. alti: maturus 5 mm. longus. Corolla calicis os 3-4 mm, excedens, labro lobisque lateralibus 1,5 mm. altis, labiolo 1 mm. longo et 0,6 mm. profundo.

Brésil : prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 14153 in h. Deless.); in Brasilia meridionali (Sello in h. DC.).

Hyptis lutescens Pohl in Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 108 = *H. trachychroa* Briq. *Fragm.* IV, p. 49. — Nous n'avions en 1896 que des matériaux de comparaison insuffisants pour cette espèce de Bentham. Les types brésiliens rassemblés à l'herbier Delessert (Gardner n. 2708 et 2934 [prov. de Goyas et de Piauhy], Blanchet n. 3769 [prov. de Bahia]) ne nous laissent maintenant plus de doute sur l'identité de l'*H. lutescens* avec notre *H. trachychroa* de Bolivie. — L'*H. lutescens* se distingue facilement de l'*H. conferta,* auquel nous l'avions d'abord comparé, par ses pédoncules à indument crépu, lâche, et étalé (trichomes droits,

soyeux et dirigés en avant dans l'*H. conferta*) et ses dents calicinales plus longues ; la même différence d'indument se retrouve à la face inférieure des feuilles sur les nervures médiane et secondaires.

Hyptis brachiata Briq., sp. nov. (*Mesosphærum brachiatum* Briq. ined.). — Suffrutex vel herba elata, basi suffruticosa. Caulis robustus, erectus, ramis divaricato-ascendentibus, versus apicem ferrugineo-tomentosis, pilis undulatis crispule ramosis, internodiis 3-6 cm. longis. Folia ovato-elliptica, apice acuta vel subobtusa, marginibus basin versus convexioribus, basi rotundata, petiolo ferrugineo-tomentoso brevi prædita, crassa, supra viridia, pubescentia, subtus ferrugineo-tomentosa, mediocria ; nervatio reticulata, paginam superiorem fodiens et in ea areolas polygonales delineans, in pagina inferiore ob tomentum minus evidens ; serratura constans ex crenis mediocribus, crebris, intus convexis, extus convexis vel gibbis, culminibus nunc obtusis vel rotundatis. Inflorescentia pulchre evoluta, constans ex capitulis brachiatim et racemose pedunculatis, mediocribus, hæmisphæricis ; pedunculi capitulis longioribus, inferiores apice ramosi, ferrugineo-tomentosi ; bracteolæ exteriores calices æquantes vel eis breviores, lineari-lanceolatæ, nervosæ, ferrugineo-pubescentes, interiores angustiores. Calix campanulatus, xylondontus, tubo membranaceo valide 10nervato, prorsus pubescente, dentibus rigidis, setaceis, tubum æquantibus. Corolla calicis os excedens, alba ; tubus basi tenuis, cylindricus, superne in faucem antice aliq. dilatatam ampliatus ; labrum recurvulum, lobis obtuso-rotundatis, sinu brevi acuto separatis ; labioli lobi laterales ovato-elliptici, apice obtusi breves, lobus medius deflexo-saccatus, cochleariforme, parum profundus, oblongus, apice rotundatus. Stamina supra labiolum deflexa, filamentis antherisque glabris. Stylus apice subinteger, glaber cum staminibus demum deflexus.

Floret in octobro. Internodia media 3-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 5-6 $\times$ 3-3,5 cm., petiolus 5-7 mm. longus ; crenarum culmina 1-1,8 mm. alta et 2-5 mm. distantia. Pedunculi inferiores ad 7 cm. longi. Capitula diametro 1,3-1,5 cm. Bracteæ exteriores circa 5 mm. longæ, et basi 1,5 mm. latæ. Calicis tubus 2 mm. longus, dentes 2-2,2 mm. longi, sinubus latis rotundiusculis separati. Corollæ tubus 3,5 mm. longus, basi diametro

0,3 mm., fauce 1,3 mm. ; labrum 1,5 mm. altum et ultra 1,5 mm. basi latum, sinu lobos separante 0,5-0,8 mm. profundo : labioli 3 mm. longi lobi laterales superficie 0,5 × 0,8 mm., lobus medius 2 mm. longus et 0,7 mm. profundus.

Costa Rica : savannes de Buenos Aires, 300 m., Jan. 1892 (Pitt. et Dur. n. 6634 in h. Brux.). — Colombie : prov. Ocana, savannes, 3500′ (Linden n. 158 in h. Deless.).

Cette espèce appartient au § *Xylodontes*. Elle est très voisine de l'*H. affinis* Benth. dont elle diffère par des feuilles plus larges, plus obtuses au sommet, arrondies et brièvement pétiolées à la base, nettement tomenteuses en dessous, et par ses capitules plus longuement pédunculés. En suivant les clés données par Bentham, on arrive aussi à rapprocher cette espèce de deux types brésiliens, les *H. rotundifolia* Pohl et *H. remota* Pohl du Brésil. Mais ces deux plantes s'en écartent beaucoup plus, la première par ses feuilles rigides, arrondies, velues sur les deux faces, ses bractées linéaires et ses dents calicinales, la seconde par ses feuilles arrondies, rudes en dessus et par ses bractéoles largement lancéolées.

Hyptis savannarum Briq., sp. nov. (*Mesosphærum savannarum* Briq.). — Herba elata, caule robusto, ima basi frutescenti-incrassato, ramis robustis, erectis, rigidis, glabris, viridibus, internodiis mediis mediocribus. Folia late lanceolata, apice longe acuminata, marginibus longe et leniter convexiusculis, aliq. infra medium latiora, basi integre extenuata, sessilia vel subsessilia, rigidiuscula, supra viridia lævia vel ad nervum medium minute puberula, subtus saturate viridia ad nervos adpresse pilosiuscula cæterum glaberrima, sat magna ; nervatio pinnata reticulescens, nervis lateralibus validioribus utrinque circa 6 haud procul a margine in nervum acroscopum sympodialem confluentibus inter se late anastomosantibus, cæterum omnibus subtus ± prominulis; serratura constans ex dentibus robustis sat crebris, intus et extus rectiusculis, culminibus peracutis apice mucronulatis prorsus versis. Capitula pedunculata, racemum elegantem laxum terminalem constituentia, pedunculis glabris apice tantum adpresse puberulis bracteas anguste lanceolatas subintegras æquantibus, demum globosa, bracteolis lanceolatis membranaceis apice acutis vel subacutis glabris basi puberulis capitulum

sub anthesi involucrantibus superantibus, maturitate reflexis. Calix sub anthesi tubo parvo obconico exstriato adpresse prorsus pubescente, dentibus rigidis linearibus tubo multo longioribus minute puberulis sæpe demum apice aliq. curvulis: maturus tubo tubuloso superne elongato subglabro valide transverse funiculato, ore truncato, sinubus inter dentes breviter ciliatis. Corolla exserta, extus puberula, tubo basi cylindrico, superne sensim ampliato; labrum erectum, conspicue bilobum, lobis rotundatis: lobi laterales breves, oblongo-rotundati : labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice truncatulum breve. Genitalia supra labiolum declinata, exserta, filamentis minutissime prorsus pubescentibus.

Planta 60-100 cm. alta, internodiis mediis 5-8 cm. longis. Folia superficie ad 13 × 4 cm.; dentium culmina 1-1,5-2,5 mm. alta et 3-6 cm. distantia. Inflorescentia tota sæpe ultra 20 cm. alta, bracteis 2-3 cm. longis, internodiis inter bracteas 7... 5... 4... etc cm. longis, pedunculis 2-3 cm. altis, capitulis demum sect. long. 1,5 × 2 cm., bracteolis superficie circa 10 × 2,5 mm. Calicis sub anthesi circa 6 mm. longi tubus 1,5-2 mm. profundus, dentes 4-4,5 mm. longi; maturus tubo 3 mm. longo. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubo 5-6 mm. longo, labro 1 mm. alto, lobis lateralibus 1 mm. altis, labiolo 1 mm. longo et 0,3-0,4 mm. profundo. Genitalia corollæ os 2 mm. excedentia.

Costa Rica : savannes de Boruca, Nov. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4511 in Brux. et Deless.); Canas Gordas, Febr. 1897 (Pitt. et Dur. n. 11098 in h. Brux.).

Cette belle plante rappelle les espèces du § *Genuinæ* A *Radiatæ* par ses capitules à bractéoles développées, mais elle est encore beaucoup plus voisine des espèces mexicaines du § *Xylodontes*. Elle se place à côté des *H. excelsa* Mart. et Gal. et *H. Jurgenseni* Briq., dont elle se distingue facilement par ses feuilles largement lancéolées, presque glabres, à serrature régulière et robuste.

Hyptis constricta Briq., sp. nov. (*Mesosphærum constrictum* Briq.). — Herba rigida, ramis robustis, viridibus, glabris, vel superne præcipue ad angulos puberulis, internodiis mediocribus. Folia oblonga, apice subacuta vel subobtusa, marginibus longe et leniter præcipue supra medium convexiusculis, basi integre cuneata sessilia, rigida, supra viridia glabra vel glabrescentia,

subtus præsertim juventute ad nervos puberula cæterum glabra viridia, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus utrinque circa 4 arcuatis apice anastomosantibus subtus prominulis; serratura constans ex dentibus parvis distantibus intus et extus rectiusculis vel concaviusculis, culminibus obtusis vel subacutis. Capitula in racemum corymbosum terminale disposita, pedunculis dense adpresse tomentello-pubescentibus capitulis longioribus, bracteis foliis subsimilibus sed reductis pedunculos circiter æquantibus, capitulis demum depresso-globosis magnis, bracteolis oblongis, apice obtusis, crebris, brevissime tomentello-pubescentibus, demum reflexis capitulo maturo brevioribus. Calix sub anthesi tubo brevi obconico undique prorsus subsericeo-pubescente exstriato, dentibus subulatis rigidis undique breviter puberulis tubo vix longioribus; maturus obconico-tubulosus, basi glabrior prominule funiculatus, supra medium inflatus extus densissime prorsus sericeo-glabrescens intus pulverulento-villosulus, fauce denuo glabrior constrictus, dentibus tubo bis brevioribus demum substellato-patentibus. Corolla extus puberula, breviter exserta, tubo basi cylindrico, superne leviter ampliato; labrum conspicue 2lobum, lobis rotundatis, erectiusculis; lobi laterales oblongo-rotundati; labiolum stipato-defractum, cymbiforme, apice truncatulum. Genitalia supra labiolum declinata leviter exserta, filamentis subglabris. Nuculæ oblongæ, læves, atræ.

Internodia media suppetentia circa 3 cm. longa. Folia superficie 7-8 × 1,8 cm.; dentium culmina 0,2-0,8 mm. alta et 5-7 mm. distantia. Capitula matura sect. long. circa 1,5 × 2 cm., pedunculis 1,5-2 cm. longis, bracteolis superficie 7-10 × 3 mm. Calicis sub anthesi 5 mm. longi tubus 2-2,5 mm. profundus dentes 2,5 mm. longi; maturus 7-9 mm. longus, tubo 6 mm. longo, dentibus 2,5 mm. longis. Corollæ tubus 4-5 mm. longus, lobis 1-1,5 mm. longis. Nuculæ sect. long. 1,5 × 0,7.

Costa Rica : dans les pâturages à Terraba, 260 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3719 in h. Brux.).

Cette espèce est voisine des *H. excelsa* Mart. et Gal. et *H. Jurgenseni* Briq. Elle s'en distingue par ses feuilles oblongues, subobtuses ou faiblement aiguës au sommet et par ses calices mûrs à tube resserré à la gorge, à dents plus courtes que le tube et ± étalées à la fin. Elle s'éloigne beaucoup plus de

l'*H. savannarum*, non seulement par l'apparence des feuilles, de l'inflorescence et l'indument des pédoncules, mais surtout par l'organisation du calice.

Hyptis excelsa Mart. et Gal. — Costa Rica : savannes de Buenos Aires, 250 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3738 in h. Brux. et Deless.); dans les pâturages à Terraba, 260 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3703 in h. Brux.).

Hyptis Jurgenseni Briq., sp. nov. (*Mesosphærum Jurgenseni* Briq.). — Herba robusta, erecta, ramis rigidis, undique breviter prorsus puberulis, internodiis mediis mediocribus. Folia oblongo-lanceolata, apice acuta vel breviter acuminata, marginibus ultra medium convexioribus, basi longe integre cuneiformiter in petiolum brevem extenuata, rigida, supra viridia minute parce puberula vel glabrescentia, subtus ad nervos rufo-tomentella, mediocria; nervatio pinnata, nervis lateralibus utrinque circa 5 inter se valide late anastomosantibus, omnibus subtus prominentibus et paginam superiorem fodientibus; serratura constans ex dentibus robustis crebris, intus rectiusculis vel concaviusculis, extus ± convexis, culminibus acutis prorsus versis. Capitula pedunculata, racemose disposita, pedunculis tomentellis arcuato-ascendentibus, bracteis foliis subsimilibus sed reductis capitula superantibus vel subsuperantibus, bracteis ovato-lanceolatis apice acutis vel acuminatis utrinque breviter adpresse tomentello-pubescentibus capitulum subsuperantibus. Calix sub anthesi obconicus, tubo præsertim basi prorsus pubescente, dentibus rigidis setaceis tubo longioribus rigidis parce puberulo-ciliolatis demum glabrescentibus; maturus tubo superne tubuloso-elongato glabrescente nervis valide transversim anastomosantibus. Corolla extus puberula, tubo basi cylindrico, superne ampliato exserto; labrum erectum, conspicue bilobum, lobis rotundatis; lobi laterales breves oblongo-rotundati; labiolum cymbiforme, stipato-defractum, apice truncatulum. Genitalia supra labiolum declinata, parum exserta, filamentis parce minutissime puberulis.

Internodia media 2-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 8-9 × 2-5, cm., petiolus circa 1 cm. longus; dentium culmina 1-2,5 mm. alta et 3-4 mm. distantia. Inflorescentia tota circa 12 cm. longa, pedunculis 1,5-2,5 cm. longis, internodiis inter pedunculos 3...2,5... etc. cm. longis, capitulis maturis sect. long.

circa 1 × 1,5 cm., bracteolis 6-8 mm. longis. Calicis sub anthesi 4,5 mm. longi tubus 1,5 mm. profundus, dentes 3 mm. longi; maturus 6-7 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, dentibus 3-4 mm. altis. Corolla calicis os 3-4 mm. excedens, tubo 4-5 mm. longo, lobis circa 1,5 mm. altis.

Mexique : Sierra San Pedro Nolasco, Talea etc. (Jurgensen n. 723 in h. Deless.).

Cette plante est rapportée par M. Hemsley (*Biol. centr. amer.* II, p. 543) à l'*H. excelsa* Mart. et Gal. Les deux formes sont certainement voisines, mais en l'absence de variations intermédiaires, nous n'osons pas les réunir. L'*H. Jurgenseni* diffère de l'*H. excelsa* par ses feuilles oblongues-lancéolées, bien plus larges, pétiolées, à serrature différente (dents un peu crénelées, régulières, robustes et très rapprochées).

var. **angustata** Briq. — Ab *H. Jurgenseni* differt foliis longe et anguste oblongis, apice subacutis vel subobtusis, limbo superficie 9-12 × 1,5-2 cm., subtus demum glaberrimo, petiolo glabro ad 2 cm. longo; dentes minores, crebri, 0,5 mm. alti et 2-3 mm. distantes.

Mexique : Oaxaca, 3000′ (Galeotti n. 717 in h. Delessert).

Peut-être vaudrait-il mieux considérer cette plante, qui n'est citée ni par Bentham, ni par Hemsley, comme une espèce distincte? Dans l'inflorescence et la fleur, elle cadre exactement avec l'*H. Jurgenseni.*

Hyptis Pittieri Briq., sp. nov. (*Mesosphærum Pittieri* Briq.). — Herba elata, robusta, ramis ascendentibus glabrescentibus præcipue ad angulos puberulis, internodiis mediis mediocribus vel elongatis. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice acuta vel subacuta, marginibus infra medium convexioribus basi cuneata in petiolum alato-decurrentia, supra viridia sparse pilosa, subtus pallidiora præcipue ad nervos adpresse pubescentia, mediocria, membranacea; nervatio pinnata, nervis lateralibus 5 inter se reticulescentibus, rete subtus ± prominulo; serratura inciso-crenata, constans ex appendicibus inæqualibus, irregularibus, sæpe duplicatis, intus et præcipue extus ± convexis vel convexiusculis, culminibus ± obtusis. Capitula hemisphærica, in racemos terminales foliosos dispositi, pedunculis dense adpresse piloso-pubescentibus capitulis longioribus sed foliis brevioribus, brac-

teolis capitulum involucrantibus et id pulchre superantibus, oblongis, apice acutis vel obtusis, utrinque breviter subtomentellis nervosis sæpe apice coloratis. Calix sub anthesi obconico-campanulatus prorsus pubescens, ore truncatus, dentibus setaceis puberulis tubo longioribus: maturus tubo elongato-tubuloso superne glabrescenti nervis valide transversim anastomosantibus, sinubus villoso-ciliatis, dentibus tubo brevioribus. Corolla extus puberula, tubo basi cylindrico, superne ampliato; labrum erectiusculum, profunde bilobum, lobis rotundatis; lobi laterales oblongo-rotundati breves; labiolum cymbiforme, stipato-defractum, apice truncatulum. Genitia supra labiolum declinata leviter exserta, filamentis subglabris.

Internodia media 4-7 cm. longa. Foliorum lamina superficie circa 5 × 2-2,5 cm., petiolus ad 2,5 cm. longus; dentium culmina 1-2 mm. alta et 1-3 mm. distantia. Capitula sect. long. 0,8 × 1,5 cm., pedunculis 1,5-4 cm. longis, bracteolis superficie 7 × 3 mm. capitulum 2-3 mm. excedentibus. Calicis sub anthesi 3-3,5 mm. longi tubus 1 mm. profundus, dentes 2-2,5 mm. alti; maturus 5,5 mm. longus, tubo 3-3,5 mm. longo, dentibus 2-2,5 mm. altis. Corolla calicis os 3 mm. excedens, tubo 4 mm. longo, lobis 1 mm. longis.

Costa Rica : Las Mesas, vers le pont du Rio Birris, 1200 m., 18 Nov. 1890 (Pitt. et Dur. n. 3131 in h. Brux.); pâturages de Turrialba, Nov. 1893 (Pitt. et Dur. n. 8232 in h. Brux.); endroit inculte à San José, Oct. 1889 (Pitt. et Dur. n. 1360 in h. Brux.).

Par ses capitules médiocres à dents ± rigides dépassés par les bractéoles cette espèce se rapproche de l'*H. radiata* Willd. dont elle diffère par ses feuilles plus larges irrégulièrement incisées-crénelées, ses capitules plus petits et ses dents calicinales beaucoup plus étroites. On ne saurait la confondre avec de jeunes échantillons de l'*H. brevipes*, à cause de ses pédoncules allongés, ni de l'*H. capitata*, vu les dimensions deux fois plus petites des capitules. D'ailleurs, ces deux dernières espèces ont presque dès le début des capitules subsphériques à bractéoles plus courtes et réfléchies.

Hyptis lantanifolia Poit. — Costa Rica : savannes de Boruca, Dec. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4505 in h. Brux.); clairières du Rodeo de Pacaca, 2 Jan. 1891, 900 m. (Pitt. et Dur. n. 3233 in h. Brux.);

San Pedro de la Calabraza, 31 Aug. 1890, 1084 m. (Pitt. et Dur. n. 2963 in h. Brux.).

var. **costaricensis** Briq., var. nov. — A typo (var. *genuina* Briq.) differt foliis subtus valde prominule nervosis, nervis lateralibus folium pluries subplicantibus, capitulis demum roseo-violaceis, floribus roseis.

Costa Rica : savannes de Buenos-Aires, Febr. 1891, 250 m. (Pitt. et Dur, n. 3716 in h. Brux.).

Hyptis subviolacea Briq., sp. nov. (*Mesosphærum subviolaceum* Briq.). — Herba humilis, tenella, ut videtur repens. Caulis debilis, purpurascens vel violaceus, rarius viridis, undique pilosulus, internodiis mediis elongatis. Folia ovata vel ovato-elliptica, apice obtusa, marginibus sat convexis, basi rotundata vel rotundato-extenuata, petiolo piloso insidentia, supra viridia parce pilosula vel glabrescentia, subtus ± violacea, glabrescentia, parva; serratura constans ex dentibus crenatis vel crenis, intus convexiusculis, extus gibbis, culminibus subacutis vel obtusis; nervatio reticulescens, subtus aliq. prominula. Capitula in axillis foliorum solitaria (axis ideo gemma foliosa finitus), hemisphærice explanata, pedunculis dense sat breviter hirsutis, bracteolis exterioribus extus violaceis elliptico-lanceolatis, latis, apice obtusiusculis, flores æquantibus, interioribus linearibus. Calix campanulatus, pubescens, tubo brevi nervis haud evidentibus, xylodontus, dentibus linearibus rigidis tubo longioribus vel eum æquantibus subpubescentibus. Corolla exserta; tubus basi cylindricus, tenuis, superne aliq. ampliatus; labrum bilobum, lobis erectis, oblongis, sinu profundo separatis; labioli lobi laterales ovato-oblongi, apice rotundato-obtusi, lobus medius saccato-deflexus, mediocriter profundus, apice rotundatus. Stamina supra labiolo deflexa filamentis antherisque glabris. Stylus cum staminibus deflexus, glaber, apice subinteger. Nuculæ ignotæ.

Internodia media 2-6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1,5-2 × 1,3-1,5 cm., petiolus 2-6 mm. longus; crenarum culmina 1-1,5 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Pedunculi 3-5 cm. longi, sæpe flexuosi. Capitula circa 1,5 cm. lata. Bracteolæ exteriores 7-8 mm. longæ et 2-2,5 mm. latæ. Calicis tubus 2,5 mm. longus, dentibus 3 mm. longus. Corolla calicis os 3-4 mm. excedens, tubo 4-5 mm. longo, diametro basi infra 1 mm., superne ad 1,5 mm.

lato; labri lobi ad 2,5 mm. longi et infra 1 mm. lati; labioli lobi laterales superficie 1,5 × 0,8 mm., lobus medius circa 1,5-2 mm. longus et 0,5 mm. profundus. Stamina ut videtur proterandrica.

Brésil : prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15283 in h. Delessert).

Voisin de l'*H. atrorubens* Poit. dont il diffère par des bractéoles plus étroites et par l'organisation du calice. L'*H. lantanifolia* Poit. s'en écarte encore plus par des bractéoles bien plus larges et l'organisation des feuilles.

Hyptis tenella Briq. et Spruce, sp. nov. (*Mesosphærum tenellum* Briq. ined.). — Herba tenella, basi longe repens, præsertim ad nodos radices crebras emittens, ramis flexuose ascendentibus, sæpe purpurascentibus, subglabris, internodiis mediis elongatis. Folia elliptico-ovata vel ovata, apice acuta vel subobtusa, marginibus versus basin convexioribus, basi rotundata vel rotundato-extenuata, petiolata, tenuia, membranacea, supra atro-viridia, pilis sparsis raris conspersa, subtus triste glaucescenti-virentia, subglabra, mediocria; nervatio simplex, haud prominula; serratura constans ex dentibus crenatis, parvis, crebris, intus rectis, extus convexis, culminibus prorsus versis obtusis vel acutis. Capitula parva vel mediocria, pauciflora, in axillis solitaria, longe pedunculata, pedunculis elongatis, tenuibus, minute puberulis, bracteolis exterioribus lanceolatis, apice peracutis, viridibus membranaceis, calicibus adultis brevioribus, interioribus angustioribus. Calix sub anthesi campanulatus, tubo membranaceo, parce et minute pubescens, dentibus setaceis tubo brevioribus, maturus elongato-tubulosus, membranaceus, valide 5 nervatus, anastomosibus evidentibus, dentibus setaceis tubo multoties brevioribus, sinubus rotundatis pilis erectis ciliatis separatis. Corolla parva, calicis dentes vix excedens; tubus cylindricus, tenuis, superne ampliatus; labrum breve, bilobum, lobis rotundatis; labioli lobi laterales rotundati, lobus medius deflexo-saccatus, apice rotundatus, parum profundus. Stamina deflexa, filamentis antherisque glabris. Stylus cum staminibus deflexus, glaber, apice subinteger. Semina ovoidea, fusca ± nitentia.

Rami vix ultra 20-30 cm. alti, internodiis mediis 3-6 cm. longis. Foliorum lamina superficie 2,5-3,5 × 1,5-2 cm., petiolus 0,8-1,5 cm. longus; crenarum culmina 0,2-0,5 mm. alta et 2-3 mm.

distantia. Pedunculi ad 2,5 cm. longi. Capitula demum fere sphærica et diametro 1,3 cm. Bracteæ exteriores superficie 4 × 1,5 mm. Calices pedicellis brevibus circa 1 mm. longis insidentes, sub anthesi tubo 2 mm. alto, dentibus 1 mm. longis, maturus tubo 3,5 profundo, dentibus 1 mm. longis. Corollæ tubus 2,5 mm. longis: labri lobis et labioli lobis lateralibus infra 0,5 mm. longis, labioli lobo medio 0,6 mm. longo et 0,2-0,3 mm. profundo. Nuculæ sect. long. 1 × 0,4 mm.

Pérou oriental : prope Tarapoto (Spruce n. 4007 in h. Deless.).

Voisin de l'*H. atrorubens* Poit. dont il diffère par le port, la forme des bractéoles extérieures et les capitules pauciflores.

Hyptis capitata (L.) Jacq. — Cette espèce nous est connue sous les formes suivantes :

α. **vulgaris** Briq. — Caulis ad angulos minute prorsus puberulus cæterum glabrescens. Folia late ovata vel late ovato-oblonga. irregulariter inciso-crenata, basi in petiolum extenuata, vel rotundato-extenuata, superficie ad 12 × 6 cm., supra parce et sparse pilosa vel glabrescentia, subtus glabrescentia. Pedunculi superne breviter adpresse puberuli. Calix ore truncatus, dentibus e basi rigide subulatis.

Antilles : St. Thomas, Solberg (Eggers n. 248 in h. Deless.); India occid., loco haud indicato (Forsyth in h. Deless ; Ponthieu in h. Deless.); Porto Rico (Reliq. Ventenat. in h. Deless.); La Havane (Henri Delessert in h. Deless.); Martinique, env. de St. Pierre (Hahn n. 109 in h. Deless.); Dominica, in pratis ad Bellevue (Eggers n. 852 in h. Deless.). — Vénézuela : Minca, Caracas (Funck n. 429 in h. Deless.). — Ecuador : from the level country near Guayaquil (Jameson n. 405 in h. Deless.).

β. **pilosa** Briq. — Caulis ad angulos minute prorsus pubescens, cæterum glabrescens. Folia ovata vel ovato-oblonga, apice acuta vel subobtusa, irregulariter et sæpe argute crenato-serrata, basi in petiolum alato-extenuata, superficie ad 7-8 × 3-3,5 cm., supra crispule sparse pilosa, subtus præsertim ad nervos adpresse pilosiuscula. Pedunculi præsertim superne crispule prorsus pilosa. Calix ore truncatus, dentibus e basi rigide subulatis.

Costa Rica : pâturages et bords des chemins à Général, Jan. 1892 (Pitt. et Dur. n. 3420 in h. Brux.).

γ. **mexicana** Briq. — Caulis subglaber vel vix ad angulos

pilis nonnullis minutis ornatus, internodiis elongatis. Folia elongato-oblonga, apice acuta vel subacuta, marginibus longe et leniter convexis, basi longe cuneiformiter in petiolum alatum decurrentia, supra parce et sparse ± pilosa, subtus ad nervos puberula, mediocriter et regulariter crenata-serrata, superficie ad 8 × 2,5 cm. Pedunculi elongati versus apicem adpresse piloso-pubescentes (pilis nunc aliq. crispulis). Calix ut in α.

Mexique : State of Morelos, wet places, Cuernavaca 5400′ (Pringle, Pl. mexic. n. 6193 in h. Deless.).

δ. **Mariannarum** Briq. = *H. Mariannarum* Briq. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3a, p. 343 (ann. 1897). — Caulis ad angulos prorsus scabridulus cæterum glabrescens. Folia oblonga, apice obtusa vel subobtusa, marginibus longe et leniter convexis, basi cuneiformiter in petiolum extenuata, rigidiuscula, supra breviter adpresse pubescentia, subtus dense rufo-pubescentia, mediocriter sat regulariter crenato-dentata, superficie (in spec. supp.) 4 × 1,2 cm. Pedunculi mediocres breviter puberuli ad angulos scabriduli mediocres. Calicis dentes e basi lata lanceolato-subulati, sinubus acutis vel subacutis vix late obtuso-rotundatis ut in varietatibus præcedentibus.

Iles Mariannes (Gaudichaud n. 110 in h. Deless.).

Cette forme remarquable constitue, sinon une espèce distincte comme nous l'avions d'abord pensé, du moins une sous-espèce marquée de l'*H. capitata*, dont nous n'avons pas encore vu l'analogue de provenance américaine.

Hyptis lanceolata Poir. — Cette plante est très voisine de l'*H. capitata*, avec lequel elle possède en commun des capitules longuement pédonculés, mais elle nous paraît s'en distinguer par des tiges nettement poilues sur les côtes, des feuilles longuement et étroitement lancéolées à dents petites et écartées et des capitules plus petits à bractéoles extérieures oblongues-allongées dépassant de beaucoup les fleurs périphériques. Nous n'avons pas encore vu d'échantillons américains, mais un bel exemplaire récolté aux Philippines par Cuming (envoi de 1841, n. 591 in h. Deless.), où l'espèce a évidemment été introduite. — Bentham ne cite pas ce n° de Cuming.

Hyptis brevipes Poit. — Dans un travail récent sur les Labiéss du Congo belge (*Bull. soc. roy. bot. Belg.* XXXVII, p. 61), nous

avons relevé le fait que, dans cette espèce, le calice devient tubuleux à la maturité, ce qui rend les dents plus courtes que le tube, contrairement à la diagnose de Bentham (« dentibus... tubo sublongioribus »). Cette constatation entraîne la suppression, comme espèces, des *H. Gaudichaudi* Benth. et *H. lanceifolia* Schum., et nous amène à faire une revision des formes de l'*H. brevipes.* — Avant d'exposer les caractères des différentes variétés, il convient de faire quelques observations sur les formes distinguées par Bentham. Tout d'abord, dans la clé analytique donnée par ce monographe (*Lab. gen. et spec.*, p. 71), le groupe *H. Gaudichaudi* — *H. ramosa* est caractérisé par : « Calyces... tubo *longioribus* ». Or, c'est : « Calyces... tubo *brevioribus* » qu'il faut lire ; ce lapsus ne contribue pas à éclaircir un groupe déjà assez compliqué par lui-même. — L'*H. brevipes* β *glabrior*, distingué par les termes « dentibus calycinis rigidioribus obtusioribus » doit être biffé entièrement. Les échantillons de Saltzmann que Bentham cite pour cette forme ont les dents calicinales acuminées-subulées et rien moins qu'obtuses, comme dans les autres variétés. — Le *H. lanceifolia* Schum. ne peut être maintenu que comme variété velue à sinus calicinaux plus aigus. — Le *H. Gaudichaudi* Benth., dont nous avons vu des échantillons certifiés par l'auteur dans l'herb. du *Prodromus*, appartient à la variété la plus vulgaire de l'*H. brevipes;* il est basé sur des échantillons fructifères à tubes calicinaux allongés. Nous n'avons su voir aucune différence marquée dans la façon dont les dents se comportent à la maturité.

Voici maintenant la revision des formes de l'*H. brevipes* telles qu'elles sont représentées dans les matériaux de l'herbier Delessert.

α. **vulgaris** Briq. = *H. brevipes,* cum var. β *glabrior* p. p. Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 105 et in DC. *Prodr.* XII, p. 107 — Caulis ad angulos minute pubescens, cæterum glabrescens vel demum glaber, superne puberulus. Folia late ovata, apice acuta, marginibus irregulariter inciso-crenatis, basi cuneiformiter integre in petiolum extenuata, glabrescentia vel subglabra, lamina superficie ad 8 × 4 cm. Dentes calicini e basi lanceolata subulati, minute puberuli, sinubus inter dentes *demum* obtusato-rotundati.

Brésil : Nouvelle Fribourg (Claussen Oct. 1842, n. 23) ; prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 14148 et 13045) ; env. de Bahia (Blanchet n. 361). — Afrique occid. : Congo (Dewèvre n. 76) ; collines du Stanley Pool (Hens, sér. B. n. 92) ; rives de la Casamanie (Perrottet, ann. 1829) ; Kombo, bords de la Gambie (Heudelot, ann. 1835).

β. **serrata** Briq. — Caulis ad angulos sæpius minute prorsus puberulus, cæterum glabrescens vel glaber. Folia oblonga vel ovato-lanceolata, elongata, apice acuta vel subacuta, marginibus longe et leniter convexis, sat regulariter crebre serratis vel serrato-dentatis, basi longe integre et cuneiformiter in petiolum alato-decurrentia, glabrescentia vel pilosula, lamina superficie ad 8 × 3 cm. Dentes calicini e basi lanceolata subulati, minute puberuli, sinubus inter dentes *demum* obtusato-rotundati.

Venezuela : Sacupana (Rusby et Squires n. 78). — Indes orientales : Pulo-Pinang (Ad. Delessert ann. 1835). — Philippines : Manille (Gaudichaud n. 175) ; loco haud indicato (Cuming n. 1113).

γ. **remotidens** Briq. = *H. brevipes β glabrior* Benth. l. c. p. p. — Caulis ad angulos minute puberulus, cæterum glaber vel subglaber. Folia oblongo-lanceolata, apice peracuta vel acuminata, marginibus longe et leniter convexis crenato-dentatis, crenis parvis elongatis, basi integre cuneiformiter in petiolum extenuata, glabrescentia, superficie 8-12 × 3-4 cm. Dentes calicini e basi lanceolata subulati, minute puberuli, sinubus inter dentes *demum* obtusato-rotundati.

Antilles : Martinique (Bélanger n. 1136). — Guiane : Surinam (Hostmann n. 402). — Brésil : Bahia (Saltzmann ann. 1831). — Afriq. occid. : Kamerun, Bipinde (Zenker n. 1307).

δ. **lanceifolia** Briq. = *H. lanceifolia* Schum. *Act. Acad. haun.* IV, p. 35 (ann. 1829) ; Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 106 et in DC. *Prodr.* XII, p. 107. — Caulis undique breviter dense pubescens. Folia oblongo-lanceolata, apice acuta, marginibus longe et leniter convexiusculis dentato-crenatis, crenis parvis elongatis, basi integre in petiolum brevem extenuata, supra breviter adpresse pubescentia, subtus dense breviter pubescentia, superficie 5 × 1,3 cm. Dentes calicini dense breviter pubescentes lanceolati, sinubus inter dentes quam in varietatibus præcedentibus acutioribus.

Afrique occid. : in paludibus Gambiæ prope Albuda (Leprieur, Jun. 1827).

Observation. — La var. γ « capitulis majoribus subsessilibus » de Bentham ne nous est connue que par un échantillon de Schomburgk trop imparfait pour que nous puissions nous faire une idée claire de la plante qu'il représente.

Hyptis sinuata Pohl. — Les formes de cette espèce polymorphe peuvent être groupées de la façon suivante :

α. **subglabra** Briq. — Caulis ad angulos setulis parvis prorsus versis præditus, apice brevissime adpresse pubescens, cæterum glaberrimus. Folia basi cuneato-extenuata, supra breviter parce hispidula, subtus præter nervos puberulos glabra. Pedunculi capitulis bis longiores.

Brésil : prov. Ceara, ad radices Serra Araripe (Gardner n. 1807 in h. Deless.).

β. **genuina** Briq. — Caulis setulis parvis prorsus versis raris præditus, apice parce puberulus, cæterum glaber. Folia basi oblique truncato-subcordata, supra abunde, subtus parcius hispida. Pedunculi capitulis aliq, longiores,

Brésil : prov. Minas Geraës (Claussen in h. Deless.).

γ. **hispida** Briq. — Caulis parce villoso-hispidus, pilis elongatis, crispulo-patentibus. Folia late ovata, basi ample truncato-subcordata, rigidiuscula, subtus et præcipue supra dense hispida. Pedunculi capitula æquantes vel eis breviores,

Brésil : prov. Goyaz (Gardner n. 4326 in h. Deless.).

δ. **Borucensis** Briq. — Caulis undique dense rufo-hispidus, præsertim versus apicem, pilis elongatis, crispulo-patentibus. Folia ovato-oblonga, basi cuneato-extenuata, subtus præcipue ad nervos, supra undique hispida. Pedunculi capitulis multoties longiores.

Costa Rica : dans la forêt à Boruca, 450 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3746 in h. Deless. et Brux.); pâturage marécageux à Boruca, Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4769 in h. Brux.).

Sect. Eriosphæria.

Hyptis neglecta Briq., sp. nov. = *H. neglecta* et *H. venosa* Briq. in Engl. und Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3a, p. 344

(nomina nuda). — Herba mediocris, ramis erectis inferne simplicibus, undique pilis prorsus versis velutinis rufo-sericeis, internodiis brevibus. Folia obovata, apice obtusa vel rotundata, marginibus aliq. infra apicem convexioribus, inferne longe et integre cuneata, sessilia, parva, rigidula, utrinque pilis prorsus versis velutina rufo-sericea; nervatio pinnata simplex, nervis lateralibus dense parallelis acroscopis circa 5 subtus prominulis; seratura constans ex crenis inconspicuis apice folii tantum sitis. Capitula hemisphærica, apice ramorum collecta, pedunculis capitulis longioribus vel brevioribus ± corymbose disposita, bracteolis exterioribus lineari-lanceolatis, interioribus linearibus molliter sericeo-villosis. Calix sub anthesi obconicus parvus, basi glabra costatus, superne molliter sericeo-villosus, dentibus undique sericeo-villosis lanceolato-subulatis tubo aliq. brevioribus; maturus auctus tubo elongato apice excepto glabro glanduloso-punctato validissime 10-costato apice dentibusque dense villosus. Corolla exserta, tubo basi cylindrico antice puberulo superne sensim ampliato labiis extus pubescentibus; labrum conspicue 2-lobum, lobis rotundatis; lobi laterales oblongo-rotundati, breves; labiolum stipato-defractum, mediocriter cymbiforme, apice truncato-subfimbriatum. Stamina supra labiolum declinata, filamentis nudis. Stylus staminibus longior, nudus, apice subinteger.

Internodia media 5-15 mm. longa. Foliorum lamina superficie 1,5-2 $\times$ 0,7-1 cm.; crenarum culmina 0,2-0,5 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Capitula demum sect. long 1 $\times$ 1,8 cm., bracteolis 6-8 mm. longis, exterioribus basi 1,5 mm. latis, interioribus infra 1 mm. latis, pedunculis 0,5-2 cm. longis. Calicis sub anthesi 3,5 mm. longi tubus 2 mm. profundus, dentes 1,5 mm. longi; maturus 6 mm. longus, tubo 4 mm. profundo, dentibus 2 mm. longis. Corolla calicis os 3 mm. excedens, tubo 4 mm. profundo, lobis 1-1,5 mm. longis.

Brésil : prov. Minas Geraës (Claussen, Mart. 1839, sine n° in h. Deless.).

Cette espèce, qui parait avoir passé inaperçue ou avoir été confondue avec d'autres, appartient au § *Velutinæ*. Elle s'écarte des *H. heterophylla* Benth., *H. dictyodea* Pohl, *H. leptoclada* Benth., *H. origanoides* Pohl et *H. velutina* Benth. par ses feuilles sessiles, et se rapproche particulièrement des deux dernières de

ces espèces. L'*H. angustifolia* en diffère davantage par ses feuilles linéaires et sa qualité de petit arbrisseau, l'*H. saxatilis* St Hil. par son port suffrutescent et ses feuilles oblongues-lancéolées, aiguës au sommet, enfin l'*H. Hilarii* Benth. par ses feuilles ovées-arrondies, crénelées sur tout le pourtour, arrondies et non cunéiformes à la base.

Hyptis Gardneri Briq. (*Mesosphærum Gardneri* Briq.) = *H. Passerina* Mart. var. *latifolia* Benth in DC. *Prodr.* XII, p. 99. — Frutex elatus, ramosus, ramis divaricato-ascendentibus cortice griseo, junioribus argenteo-sericeis, internodiis minimis. Folia minima, dense imbricata, late ovato-rotundata, apice obtusissima, marginibus valde convexis, basi breviter extenuata, subsessilia, utrinque dense sericea, evenia, integerrima, mox decidua. Capitula sat magna, semi-globosa, subsessilia, bracteolis lanceolatis linearibusve sericeis capitulum subæquantibus. Calix sessilis, sub anthesi campanulatus, tubo valide 5-nervio, basi glabrescente, superne ad sinus interdentales longissime sericeus; dentes e basi ovato-lanceolati, lineares, apice sat crassi glabrescentes; maturus accretus. Corolla parva calicis dentes parum superans; tubus tenuis, superne aliq. ampliatus; labrum erectiusculum, sat longum, bilobum, lobis rotundatis, extus parum villosum; lobi laterales protensi extus villosi; labiolum stipato-defractum cymbiforme sed parum profundum, apice subacutum, extus dense villosum, pilis crispulis. Stamina filamentis glabris supra labiolum dejecta. Stylus apice subinteger cum staminibus dejectus. Nuculæ ovoideæ læves.

Internodia ramorum juniorum circa 2 mm. long. Folia superficie circa 0,5-0,6 $\times$ 0,5 cm. Capitula sect. long 0,6 $\times$ 1 cm. Calix sub anthesi 5 mm. longus, tubo 2,5 mm. profundo, dentibus 2,5 mm. longis; maturus latior, fuscus, ad 6 mm. longus. Corolla calicis os 2-3 mm. excedens; labrum ut et labiolum 1,5 mm. longum.

Brasilia : in provincia Minas Geraës (Gardner n° 5099 in h. Delessert).

Cette plante a été rattachée par Bentham à l'*H. Passerina* Mart. dont elle nous parait cependant bien distincte par ses entrenœuds très courts, ses feuilles largement ovées-arrondies, imbriquées, ses capitules deux fois plus gros et son calice d'un tiers plus petit,

à dents sensiblement plus courtes que le limbe. — Le terme *latifolia* appliqué par Bentham ne peut être conservé parce qu'il existe déjà un *H. latifolia* Mart. — Le *H. Gardneri* est énuméré à tort dans les *Pflanzenfam.* IV, 3a, p. 344 à la fin du § *Velutinæ*; il appartient au § *Passerinæ.*

Sect. Cyrta.

Hyptis subnuda Briq., sp. nov. *(Mesosphærum subnudum* Briq.). — Frutex ramosus, ramis virgatis, breviter adpresse canescenti-pubescentibus, faciebus costis accessoriis auctis, internodiis brevibus, nodis creberrimis, sub anthesi fere omnino denudatis. Folia parva, late ovata, apice obtusa vel subobtusa, marginibus valde convexis, basi rotundatis, petiolo pubescente brevi auctis, carnosula, crassiuscula, rugosula, supra viridia breviter pubescentia, subtus tomentoso-canescentia, demum supra replicata, majore parte ante anthesin caduca; nervatio reticulescens, subtus prominula; serratura constans ex dentibus crebris, parvis, intus rectis, extus rectiusculis vel convexis, culminibus acutis. Verticillastri in capitula canescentia sphærica congesti, pedunculis capitulis multoties longioribus, tomentoso-canescentibus. Flores sessiles. Calix sub anthesi tubuloso-campanulatus, sessilis, membranaceus, versus basin glabrescens, superne villosior, truncatus; dentes lineares, apicem versus clavato-incrassati, molliter villosi; post anthesin auctus, elongatus, tubo superne incurvo. Corolla parva, parum exserta; tubus basi cylindricus, tenuis, superne sensim ampliatus; labrum bilobum, breve, suberectum; lobi laterales subovati longe protensi; labiolum concavum stipato-defractum, apice aliq. pleuridiatum. Genitalia in labiolo corollino declinata, staminibus glabris, stylo nudo apice integro. Nuculæ ovoideæ, læves, fuscæ.

Planta circa 50 cm. alta. Internodia media 0,5-1,5 cm. longa. Foliorum petiolus circa 2 mm. longus, limbus superficie ad 1 × 0,6 cm.; dentium crenatarum culmina ad 0,5 mm. lata. Pedunculi 2-3 cm. longi. Capitula sect. long. 0,5-1 × 0,5-1 cm. Calix sub anthesi 4 mm. longus, tubo fere 3 mm., profundo, dentibus circa 1 mm. longis; maturus 6 mm. longus, tubo 3,5 mm. longo, dentibus ad 2,5 mm. longis. Corolla 4 mm. longa, tubo 3 mm. profundo; labiolum 1,5 mm. longum.

Brésil : prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n° 11308 in h. Delessert).

Cette espèce appartient à la section *Cyrta* § *Tomentosæ*; elle est voisine de l'*H. microphylla* qui s'en distingue facilement par des feuilles moins épaisses et plus étroites, persistantes, ses entrenœuds allongés, la forme et la disposition des capitules et du calice.

Hyptis recurvata Poit. var. **megacephala** Benth. — Costa Rica : dans les pâturages à Boruca, 450 m., Febr. 1891 (Pitt. et Dur. n. 3748 in h. Brux.); Canas Gordas, Febr. 1896 (Pitt. et Dur. n. 11117 in h. Brux.).

Sect. Gymneia.

Hyptis virgata Benth. — Nous avons parlé incidemment en 1896 d'un *H. penetocaulos* Briq. (*Fragm.* IV, p. 57). Cet *H. penetocaulos* est synonyme de l'*H. virgata,* ainsi que nous avons pu nous en convaincre par l'examen des types de Bentham dans l'herbier du *Prodromus.* L'origine de ce nom est due à une erreur dans la diagnose que Bentham a donnée de son *H. virgata :* « Calicis... dentibus subulatis *glabris...* », tandis que les échantillons dont nous disposions (Glaziou n. 17156 in h. Deless.) et les figures (Schmidt in *Fl. bras. Lab.* tab. 17) portant des dents calicinales *velues-ciliées* presque jusqu'au sommet ou jusqu'au sommet. Ce caractère se réalise dans les types de Bentham dont la description, évidemment erronée, ne cadre pas avec l'*H. virgata.*

Marsypianthes Mart.

Marsypianthes Chamædrys (Vahl) O. K. var. **genuina** Briq. — Costa Rica : au pied des murs du cimetière d'Escazu; plante glutineuse se fanant très vite, fleurs bleues, 21 sept. 1889 (Pitt. et Dur. n. 1355 in h. Brux.); pâturages et bords des chemins à la Verbena près Alaquelita, Aug. 1894 (Pitt. et Dur. n. 8874 in h. Deless. et Brux.); cultures et bords des chemins à San José, Jul. 1896 (Pitt. et Dur. n. 8874 in h. Brux.); savannes de Boruca, Nov. 1891 (Pitt. et Dur. n. 4507 in h. Brux.).

Plectranthus L'Hérit.

Plectranthus Mocquerysii Briq., sp. nov. — Suffrutex ramis ascendentibus, inferne glabrescentibus, superne brevissime ferrugineo- vel rufo-puberulis, internodiis mediis mediocribus vel elongatis. Folia elongato-lanceolata, angusta, apice longe acuminata vel caudato-acuminata, marginibus longissime et leniter convexiusculis, basi extenuata et subito suboblique finita, petiolo brevi et brevissime rufo-puberulo prædita, supra glabra vel subglabra, atroviridia, nitida, subtus pallidiora, præcipue ad nervos brevissime rufo-puberula; nervatio pinnata, simplex, nervis lateralibus 6-8 versus margines arcuatis sympodium subformantibus parum prominulis; serratura constans ex dentibus repandis minutis, intus rectiusculis extus convexiusculis, vel utrinque concaviusculis, culminibus sæpius obtusis. Verticillastri constantes ex cymis laxe ramosis sed axibus omnibus brevibus ± condensatis, 10-20 flori, in spicastrum elongatum subcylindricum interruptum dispositi, rache axibusque cæteris brevissime rufo-puberulis, bracteis anguste oblongo-ellipticis verticillastris brevioribus. Calix sub anthesi latissime cupulatus, tubo brevissimo ore hiante, brevissime rufo-puberulo; labrum ovato-rotundatum breve, integrum; labioli 4 dentati, dentes acuti, aliq. membranacei, nervo valido percursi, basi connati, quam labrum longiores; maturus tubo leviter inflato, labro brevi sub immutato, labioli dentibus in laminam elongatam glabram labro multoties longiorem protensis, lanceolatis, infimis quam laterales longioribus. Corolla carminea, extus brevissime puberula, tubo cylindrico exserto, basi postice leviter retrorsum subsaccato-gibboso; labrum obovatum, emarginatum vel subemarginatum, reversum vel erectum; lobi laterales parvi ovato-rotundati; labiolum obovatum, defractum, concavum, apice rotundatum. Staminum proterandricorum filamenta e basi libera glabra, supra labiolum dejecta. Stylus glaber, basi in nectarii sacco incurvus, superne exsertus, cum staminibus declinatus, apice conspicue bifidus.

Planta (ex collectoris schedis) 1 m. alta et herbacea dicitur sed verisimillime frutex vel suffrutex, internodiis mediis suppetentibus ad 9 cm. longis. Foliorum lamina superficie ad 12 × 1,5-2 cm.,

petiolus 2-6 mm. longus; dentium culmina 0.2-0,5 mm. alta et 2-7 mm. distantia. Spicastrum 15 cm. longum, cymarum anthophoris in summa ad 5 mm. altis, internodiis inter verticillastros 2... 1,5... 1... etc. cm. longis, bracteis ad 3 mm. longis. Calicis tubus sub anthesi 1 mm. profundus, labrum 0,6 mm. altum, labiolum 1,5 mm. longum sinubus inter dentes fere 1 mm. profundis; maturus tubo 2 mm. profundo, labro 0,8 mm. alto, labiolo 5 mm. longo, dentibus lateralibus ultra 1 mm. longis, infimis fere 3 mm. longis. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubi parte inclusa ascendente fere 1 mm. longa, parte horizontali ultra nectarium 3 mm. longa; labrum 1,8 mm. altum; lobi laterales 0,3 mm. longi; labiolum 1,8 mm. longum et 0,5 mm. profundum. Genitalium pars exserta ad 2 mm. longa.

Madagascar : Maroa, forêts à l'intérieur de la baie d'Antongil, au bord de l'eau, en forêt (Mocquerys n. 239 in h. DC.).

Cette espèce remarquable appartient à la section *Germanea*, mais par le faible développement de la gibbosité des corolles se rapproche beaucoup de la section *Coleoides* § *Vulgares*. Elle s'éloigne de toutes les espèces connues par ses feuilles longuement et étroitement lancéolées, brièvement pétiolées et la conformation du calice, particulièrement du calice mûr.

Plectranthus deccanicus Briq. = *P. fruticosus* Wight ex Hook. *Fl. of Brit. Ind.* IV, p. 623 (1885); Briq. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3a, p. 356; non L'Hérit. (ann. 1784-85). — L'espèce indoue appartient à la section *Coleoides* § *Vulgares*, tandis que celle de L'Héritier — attribuée à « Lamck. » par une erreur typographique dans les *Pflanzenfam.* l. c. p. 354 — est originaire de l'Afrique méridionale et appartient à la section *Germanea*. L'homonymie avait échappé à Hooker fil. en 1885 et à nous-mêmes en 1897.

Plectranthus Zollingeri Briq., sp. nov. — Herba elata. Caulis robustus, superne ramosus, apicem versus glabrescens, basi parce rufo-pubescens, internodiis sat brevibus. Folia late ovata, superiora sessilia vel subsessilia, media et inferiora petiolo pubescente aucta, apice acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundata, supra viridia, breviter hispidula, subtus pallide viridia, parce pubescentia; nervatio simplex, in foliis superioribus reticulescens, subtus prominens et paginam rugans; serratura

constans ex crenis mediocribus, regularibus, crebris. Thyrsus diffusus, magnus. Verticillastri in racemo quoque valde evoluti, constantes ex dichrasiis duobus statim in cymas helicoideas abeuntibus, axibus omnibus tenuibus brevissime pubentibus elongatis. Calix fructifer tantum notus curvulus, campanulatus, membranaceus, tubo brevi striato; dente omnes ovato-triangulares, fere æquales, postico tantum aliq. latiore. Corolla et genitalia ignota. Nuculæ atræ, minutæ.

Planta circa 50 cm. alta. Caulis internodia media 2-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 2-5 × 2-3,5 cm.; crenæ trapezoideæ, vel parallelogrammos vel trigonos extus valde gibbos constituentes, culminibus obtusis vel rotundatis 1-2 mm. altis et 2-3 mm. distantibus. Thyrsus totus ad 20 cm. longus. Cymæ ad 2 cm. longæ, pedicellis 2-6 cm. longis. Calix maturus 3 mm. longus, tubo 2 mm. longo ad nervos hispidulo, dentibus superficie 0,7 × 0,7 mm.

Java (Zollinger n. 2215 in h. Delessert).

Bentham mentionne ce n° (*Prodr.* XII, p. 59) comme ce rapportant probablement au *P. rufescens* (Zollinger n° 1906), mais cette dernière espèce en diffère abondamment par ses feuilles membraneuses à nervation non saillante, par l'indument des tiges, par la présence de bractées entières longtemps persistantes, par son calice fructifère plus grand et velu, enfin par son inflorescence qui est bien moins développée et beaucoup plus spicastrée.

Coleus Lour.

Coleus Forskohlii (Willd.) Briq. in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3a, p. 359 = *C. barbatus* Benth. in Wall. *Pl. as. rar.* II, p. 15.

β. **Adœnsis** Briq., var. nov. — Cette variété est fondée sur la forme africaine de ce *Coleus* telle qu'elle a été distribuée par Schimper (It. abyss., sect. prim., n° 333 sub *Ocymo*). Le var. *Adœnsis* diffère du tipe indou (*α. barbatus*) par sa corolle d'un tiers plus grande, son calice mûr deux fois plus gros, à dents latérales et inférieures moins sétacées et plus lancéolées, ses pedicelles plus allongés, son inflorescence plus fournie et ses feuilles non ou à peine tomenteuses en dessous. — Cette race mériterait peut-être d'être élevée au rang d'espèce.

Coleus Igolotorum Briq., sp. nov. — Herba elata, ut videtur parum ramosa, caule mediocri, undique brevissime et adpresse pubescente, internodiis mediocribus. Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, apice acuminata, marginibus longe et breviter convexiusculis, basi cuneato-extenuata, in petiolum longissimum tenuem decurrentia, membranacea, utrinque viridia, glabrescentia; nervatio simplex; serratura constans ex crenis debilibus, superficialibus, confertis, crebris. Cymæ in verticillastris congestæ axibus (*n*-1) ordinis vix evolutis, pedicellis tantum longioribus. Spicastrum elongatum, verticillastris longe remotis. Calix sub anthesi parvus, late campanulatus, breviter pubescens, tubo brevissimo exstriato, labro ovato, lobis lateralibus truncato-rotundatis, labioli dentibus infimis altissime connatis, anguste acuminatis; post anthesin auctus, membranaceus, urceolatus, nervis magis evidentibus, dentibus lobisque cæterum haud mutatis. Corolla calicis os longe excedens, tubo primo cylindraceo ascendente, dein subito defracto in faucem amplam sensim ampliato, labro indistincte trilobo erecto, lobis parvis rotundatis leviter crenulatis, labiolo a labro sinu profundo faucisque contractione separato, eleganter cymbiformi, elongato, non sensim post contractionem ampliato sed basi brevissime unguiculato et cordato; tota corolla glabra, glandulis sessilibus atris parce obsita. Genitalia in labiolo corollino declinata, vagina staminali parte libera multo longiore, stylo breviter exserto. Nuculæ ovoideæ, minutæ, atræ.

Internodia suppetentia 3-4 cm. longa. Foliorum lamina superficie 5-8 × 1,5-3 cm., petiolo pubescente 2-4,5 cm. longo, crenarum culminibus 0,1-0,7 mm. altis et 1-3 mm. distantibus. Spicastrum evolutum ad 18 cm. longum, internodiis 3... 2... 1,8... 1,5... *n* cm. longis, pedicellis ad 5 mm. longis. Calix sub anthesi 1,8 mm. longus, tubo 1 mm. longo, labro 1 mm. longo, labioli lobis lateralibus superficie 0,5 × 0,4 mm., infimis 1 mm. longis, sinu 0,3 mm. profundo separatis, maturus 4,5 cm. longus, deflexus et basi aliq. auctus, tubo 2 mm. longo, labro superficie 1,8 × 1,7 mm., lobis lateralibus superficie 1,5 × 1,2 mm., infimis 2, 2,5 mm. longis, sinu peracuto 0,7 mm. profundo separatis. Corolla calicis os 1 cm. excedens, tubi parte adscendente 3 mm. longa, et 2 mm. lata, parte defracta 5-6 mm. longa et 2-3 mm.

lata, labro 2,5 mm. alto, labiolo 5 mm. longo et 2,5 mm. profundo. Vagina staminalis faucis contractionem 3 mm. excedens, filamentorum parte libera 2 mm. longa.

Philippines : île de Luzon, dans le pays des Igolotes (Callery in herb. Delessert).

Cette espèce qui appartient à la section *Solenostemonoides* § *Vulgares* rappelle au point de vue du port le *C. inflatus* Benth.; elle se distingue facilement de toutes celles décrites par Bentham et Miquel par ses feuilles, son calice et la forme de sa corolle.

C. Gaudichaudii Briq., sp. nov. — Herba elata, caule basi longe procumbente, stolones repentes crebros tenues emittente, viridi vel purpurascente, glabro vel superne parce et levissime pubescente. Folia ovato-elliptica, apice acuta vel subobtusa, marginibus versus medium convexioribus, basi cuneato-rotundata, petiolo tenuissimo longo aucta, parva, tenuia, membranacea, viridia subglabraque, profunde inciso-serrata; nervatio simplex. Cymæ evolutæ constantes ex dichasio quorum axes laterales in sympodia helicoidea abeunt, racemum elongatum floribundum gracilem constituentes. Calix sub anthesi minimus, latissime apertissime campanulatus, parce et brevissime pubescens tubo minimo, labro elongato, late ovato, lobis lateralibus rotundato-truncatis parvis, labioli dentibus infimis anguste acuminatis altissime connatis; maturus declinatus tenuiter membranaceus, minute glanduloso-punctatus, valde auctus, nervis multo evidentioribus, dentibus lobisque cæterum haud mutatis. Corolla calicis os longe excedens, undique subglabra, glandulis parvis atris conspersa, tubo primo cylindraceo ascendente, dein defracto sed parum ampliato, parte defracta quam ascendens vix longiore; labro erecto, breviter trilobo, lobis rotundatis parce ciliatis, labiolo magno a labro ore obliquo faucisque contractione separato, cymbiformi, apice leviter emarginato, basi vix cordato. Genitalia in corollæ labiolo declinata, fere omnino inclusa, vagina staminali tantum ad dimidium labioli corollini soluta. Nuculæ parvæ, atræ, ovoideæ, nitidæ.

Stolones tenues sæpe radicantes foliis valde reductis præditi. Internodia 3-5 cm. longa. Foliorum lamina superficie 1,5-2 $\times$ 1,5 cm., petiolus 1-1,5 cm. longus; serratura constans ex dentibus intus rectis, extus $\pm$ convexis, culminibus acutis vel subobtusis

circa 2 mm. altis et 3-4 mm. distantibus. Racemi evoluti ad 18 cm. longi. Verticillastri internodiis 2-0,5 cm. longis separati. Cymarum sympodia subglabra ad 2 cm. longa, pedicellis ad 5 mm. longis. Calix sub anthesi 1,5-2 mm. longus, tubo 0,6 mm. longo, labro superficie 1-1,5 × 0,6 mm., lobis lateralibus superficie 0,5 × 0,4 mm., labioli dentibus infimis 1 mm. longis, sinu 0,3 mm. profundo separatis; maturus 4-5 mm. longus, labro apice subacuto superficie 2,5 × 1,3 mm., lobis lateralibus superficie 1,8 × 1,2 mm., dentibus infimis ad 3 mm. longis, sinu 1 mm. profundo separatis. Corolla calicis os 6-7 mm. excedens, tubi parte ascendente 1,5 mm. longa et 0,8 mm. lata, parte defracta 2 mm. longa et 1 mm. lata, labri 1,5 mm. longi lobis sinu vix indicato 0,2 mm. profundo, rotundatis, ore obliquo 1 mm. longo, labiolo 4-5 mm. longo et fere 3 mm. profundo. Vagina staminalis post faucis contractionem 2,5 mm. longa, parte libera 2,5 mm. longa.

Philippines : île de Luzon près de Manille (Gaudichaud, Déc. 1836 in herb. Delessert).

Cette belle plante se détache de toutes les espèces malaises par son mode de végétation. Parmi les plantes voisines de la section *Solenostemonoides* § *Vulgares*, elle se rapproche le plus par la forme de ses feuilles du *C. acuminatus* Benth., mais ce dernier à des pétioles longuement velus, des cymes beaucoup plus contractées et une corolle de forme assez différente, surtout en ce qui concerne le labiole qui est beaucoup moins profond et la partie descendante du tube qui est plusieurs fois plus longue que ascendante.

Coleus gracilifolius Briq. *Fragm.* III, p. 127 (ann. 1894). — Madagascar : Nosy Mangabé, grande île montagneuse, tout au fond de la baie d'Antongil (Mocquerys n. 414 in h. DC.).

La corolle, le jeune calice et les organes sexuels de cette espèce, primitivement découverte par Goudot, étaient inconnus jusqu'à présent. La trouvaille de Mocquerys nous permet de compléter la description comme suit :

Calix sub anthesi breviter puberulus, tantum 2,5 mm. longus. Corolla sat magna, pulchre exserta, calicis os ad 1,5 cm. excedens, colore malvaceo, tubo basi tenuiter cylindrico et ibidem 2 mm. longo, superne pulchre et late ampliato tunc 5-6 mm.

longo, labro obscure trilobo erecto 1,5 mm. alto, labiolo a labro sinu lato contractioneque faucis separato pulchre cymbiformi sed haud valde profundo, 5 mm. longo et circa 1,5-2 mm. alto. Staminum filamenta basi in vaginam clausam connata, superne libera glabra exserta. Stylus apice bifidus.

Coleus Marquesii Briq., sp. nov. — Frutex, ramis ascendentibus, pilis crispulis ornatis, viridibus vel apicem versus aliq. violaceis. Folia petiolata, petiolo griseo-tomentello, præterea pilis patentibus ornato, late ovata, apice pulchre acuminata, marginibus infra medium convexioribus, basi cordata vel truncato-cordata, membranacea, rugosula, sat magna, supra sordide viridia pubescentia, subtus cinereo-subtomentella; nervatio reticulescens, nervis lateralibus 5-6 late anastomosantibus, anastomosibus paginam superiorem levissime fodientibus, in inferiore indumentum aliq. areolantibus; serratura constans ex crenis robustis, sat crebris, trigonos sphæricos constituentibus. Verticillastri circa 10-15 flori, in spicastrum speciosum elongatum laxum congesti, pedunculis ramosis, pedicellis breviter pubescentibus elongatis, rache pilis crispulis cum glandulis stipitatis ornato, bracteis ovatis deciduis. Calix sub anthesi parvus, campanulatus, latissime apertus, pilis patulis brevibus cum glandulis commixtis obtectus, tubo brevissimo, labro violaceo ovato, dentibus lateralibus angustis brevibus apice rotundatis vel subrotundatis, infimis quam laterales longioribus acutis usque infra apicem connatis; maturus campanulatus auctus, tubo elongato, dentibus infimis in membranam nervosam ad $^2/_3$ vel $^3/_4$ connatis obtusis vel subobtusis. Corolla magna, violacea; tubus basi infra valde gibbus, primo cylindricus ascendens, dein subito descendens, sensim ampliatus; labrum erectum, breviter 4 lobum, lobis rotundatis; labiolum a labro sinu profundo faucisque contractione separato, eleganter cymbiforme, elongatum, marginibus leviter undulatis, apice obtusum, extus pilis raris sparsis ornatum. Stamina normalia ad 4 $^1/_2$ labioli in vaginam tenuem coalita et in eo sub anthesi occulta. Stylus exsertus, apice sensim tenuior, integer. Nuculæ pallidæ, sat magnæ, lævissimæ.

Foliorum lamina superficie 6-10 $\times$ 3-6 cm., petiolus (suppetens) 3 cm. longus; crenarum culmina 1,5-3 mm. alta et 2-7 mm. distantia. Spicastrum ad 20 cm longum. Cymarum axes ramificatæ

in toto 1-1,5 cm. longæ. Calix sub anthesi 2-3 mm. longus, spatio inter labia aperta 3 mm. longo, tubo 1 mm. profundo, labro 1-2 mm. alto, dentibus lateralibus 0,7 mm., infimis 1 mm. altis; maturus 6-7 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labro 3-4 mm. longo, dentibus lateralibus 1,5 mm., infimis 2-3 mm. altis, sinu inter dentes infimos 1 mm. profundo. Corolla calicis os fere 2 cm. excedens, tubi parte ascendente 5 mm., descendente 7 mm. longa, labro 4-5 mm. alto, labiolo 12-15 mm. longo et 5-6 mm. profundo. Staminum adelphia ad 15 mm. longa, filamentorum parte libera 5-7 mm. longa. Stylus 2-5 mm. exsertus.

Afrique austro-occ. : in convallibus flum. Cuango et Cuillo, nomen vulg. : *Nguiche* vel *Nguiche* (Marques n. 191 in h. Deless., a cl. Henriques communic.).

Cette espèce appartient à la section *Solenostemonoides* § *Vulgares*. Elle diffère de toutes les formes africaines dont le calice possède des dents latérales arrondies ou tronquées, par la forme de ses feuilles et ses dents calicinales latérales très étroites. Dans le groupe *Preussiani*, elle ne peut être rapprochée d'aucune espèce par les organes de végétation et d'ailleurs les dents latérales du calice sont obtuses ou même arrondies au sommet.

Nous saisissons cette occasion pour faire remarquer que, par suite d'une confusion de noms, la figure 105 a (p. 361) des *Nat. Pflanzenfam.* a été à tort attribuée au *Coleus mirabilis*. Cette figure représente le *C. Mechowianus* Briq. provenant d'Angola comme le *C. mirabilis*, mais très différent par la forme des feuilles, l'inflorescence, les bractées, le calice et la corolle.

Coleus Malinvaldi Briq. = *Plectranthus Malinvaldi* Briq. *Fragm. mon. Lab.* II, p. 7 (*Bull. Herb. Boiss.* II, ann. 1894). — L'examen réitéré de cette remarquable espèce nous a fait constater que, dans les fleurs en pleine anthèse, les étamines sont réunies en une gaîne fermée au moins jusqu'au milieu de la longueur du labiole corollin. La fleur que nous avions d'abord analysée, et dont nous avons revu des exemples, était très avancée, à labiole corollin entièrement défléchi et à adelphie staminale déchirée. Il s'agit donc bien d'un vrai *Coleus* et non point d'un *Plectranthus*. Le *C. Malinvaldi* forme dans le genre *Coleus* un groupe à part, celui des *Malinvaldiani*, qui se place à l'intérieur de la section *Solenostemonoides* entre le § *Paniculati* et le § *Scan-*

dentes, avec les caractères que nous avons indiqués dans les *Nat. Pflanzenfamilien* l. c. p. 356.

Hoslundia Vahl.

Hoslundia decumbens Benth. — Mozambique : taillis des lieux sablonneux de Delagoa Bay (Junod n. 89 in h. Brux.)

Geniosporum Wall.

Geniosporum prostratum Benth. — Nous connaissons cette espèce sous les trois variétés suivantes :

α. **genuinum** Briq. = *G. prostratum* Benth. in Wall. *Pl. As. rar.* II, p. 18. — Planta 20-40 cm. alta. Caulis robustus, ramosissimus, viridis, pilis patentibus ± crispulis sparse prædítus, internodiis mediis 2-3 cm. longis. Folia anguste obverse lanceolata, apice obtusa vel subacuta, marginibus sub apice aliq. convexis, dein longe, cuniformiter et sensim in petiolum extenuata, viridia, subglabra, superficie circa 3 × 0,7 cm.; serratura constans ex dentibus robustis, extus concaviusculis, intus rectiusculis, culminibus subobtusis vel acutis 1-1,5 mm. altis et 5-7 mm. distantibus. — In Peninsula Deccanica (Wallich 2751 in h. Delessert); in Ceylona prope Bintenna (Deschamps in h. Delessert).

β. **ellipticum** Briq. — Planta 20-25 cm. alta. Caulis debilis, ramosissimus, viridis, versus apicem parcissime pilosus, internodiis mediis ad 5 cm. longis. Folia elliptica vel elliptico-lanceolata, apice obtusa, marginibus convexioribus, basi in petiolum extenuata, viridia, utrinque glabra, superficie circa 1,5×0,7 cm.; serratura constans ex dentibus minus approximatis, extus convexiusculis, intus rectis, culminibus 0,2-0,7 mm. altis et 1-3 mm. distantibus. — In Peninsula Deccanica (Commerson, Perrottet, Wight in h. Delessert); in Ceylona prope Bintenna (Deschamps in h. Delessert).

γ. **gracile** Thwaites *Enum.*, p. 237 = *G. gracile* Benth., *Lab. gen. et spec.*, p. 21. — Planta 20-40 cm. alta. Caulis sat robustus, atro-viridis, glaber vel subglaber, basi ramosus, internodiis mediis 3-4 cm. longis. Folia angusta obverse lanceolata, apice acuta, marginibus versusin basin in petiolum brevem longe

cuneiformiter convergentibus, atro-viridia, glabra, superficie circa 3 × 0,4 cm.; serratura constans ex dentibus argutis robustis apicem folii versus confertis, extus aliq. undulatis, intus rectiusculis, culminibus peracutis prorsus versis circa 1 mm. altis et 2-3 mm. distantibus. — In Peninsula Deccanica (Wight n° 2101 in h. Delessert); in Ceylona variis locis (Walker in h. Delessert).

Ocimum Linn.

Ocimum gratissimum L. var. **subdentatum** Briq., var. nov. — Suffrutex elatus, ramis novellis parce et breviter pubescentibus. Folia late lanceolata, apice acuminata, marginibus versus medium sat convexis, basi longe cuneiformiter in petiolum subglabrum 1-2 cm. longum extenuata, supra atro-viridia, subtus pallidiora, utrinque glabra, superficie 5-9 × 2,5-4 cm.; nervatio simplex parum prominens; serratura constans ex dentibus debilibus distantibus, extus convexiusculis, intus rectis, culminibus subobtusis 0,2-0,8 mm. altis et 5-7 mm. distantibus. — In Brasiliæ provincia Goyaz (Gardner n° 3400 in h. Delessert).

Ocimum obtusifolium E. Mey. — Mozambique : taillis à Rikalla, Jan.-Febr. (Junod, Pl. de Delagoabay n° 225 in. h. Brux. et Deless.).

Ocimum micranthum Willd. — Costa Rica : sables du delta à Tsuritkub (Talamanca), 100 m., Febr. 1894 (Pitt. et Dur. n. 8729 in h. Deless. et Brux.)

Orthosiphon Benth.

Orthosiphon adornatus Briq. var. **oblongifolius** Briq. in Engl. *Bot. Jahrb.* XIX, p. 177 (Mart. 1894). — Angola : Quissange (Archieta n° 41 in h. Deless., a. cl. Henriquez communic.).

Orthosiphon Marquesii Briq., sp. nov. — Frutex parvus, ramis herbaceis, divaricato-ascendentibus, pilis crispulo-patentibus ornatus, sæpe violaceis, internodiis mediis mediocribus. Folia breviter petiolata, petiolo crispulo-piloso, latissime ovato-rotunda, apice obtusa vel obtusato-rotundata, marginibus convexissimis, basi rotundato - cordata, coriaceo-indurata, supra viridia breviter puberula, subtus leviter pubescentia, viridia, rugosula, suprema

sæpe violacea; nervatio pinnata subsimplex vel reticulescens, anastomosium rete subtus aliq. prominulo præcipue versus margines et in foliis superioribus sæpe violaceo; serratura constans ex crenis parvis vel minimis confertis, trigonos extus et intus ± convexos culminibus obtusis constituentibus. Verticillastri 6-flori, in spicastris laxis elongatis dispositi, bracteis ovatis deciduis, summis valde evolutis ovato-rotundatis comam violaceam constituentibus, pedicellis pilosis erectis calicibus brevioribus. Calix sub anthesi tubuloso-campanulatus, basi dense crispule pilosus, superne glabrescens, labro ovato brevi, labioli dentibus setaceis infimis longioribus; maturus auctus, campanulatus, labro latissime orbiculato, margine violaceo-cœruleo, valde nervoso, labioli dentibus e basi lata rigidis setaceis, labro haud longioribus. Corolla violacea, tubo breviter exserto, labro erecto, breviter 4-lobo, lobis rotundatis, labiolo patenti-deflexo, aliq. concavo, obovato, labro longiore. Stamina exserta normalia, demum supra labiolum deflexa. Stylus apice clavatus, integer. Nuculæ magnæ, late obovoideæ, pallidæ, lævissimæ.

Internodia media suppetentia ad 6 cm. longa. Foliorum lamina superficie 2-3 × 1,3-2,5 cm., petiolus ad 3 mm. longus; crenarum culmina 0,5 mm, alta et 1-3 mm. distantia. Spicastrum ad 18 cm. longum, pedicellis demum 5 mm. longis, bracteis apicalibus maximis fere 1 cm. longis. Calix sub anthesi circa 9 mm. longus, tubo circa 6 mm. profundo, labro 2 mm. alto, labioli dentibus lateralibus 2 mm., infimis 2,5 mm. longis; maturus sect. long. 10 × 4 mm., labro superficie 5 × 6 mm., labioli dentibus lateralibus 3 mm., infimis 4 mm. longis. Corolla calicis os 5 mm. excedens, tubo 7 mm. longo, labro ultra 2 mm. alto, labiolo 3 mm. longo. Genitalia corollæ faucem 6 mm. excedentia.

Africa occidentalis : Malange (Marques in h. Deless. a. cl. Henriques communic.).

Cette plante se place, comme l'espèce précédente dans le § *Exserti*, groupe A *Vulgares*. Elle se distingue facilement de toutes les formes connues par ses feuilles très largement ovées-arrondies, subcoriaces et son calice mûr à labre très largement orbiculaire, réticulé-rugueux.

Hemizygia Briq.

Parmi les plantes récoltées à Delagoa Bay par M. le missionnaire Junod, se trouvait une Labiée que nous prîmes tout d'abord pour l'*Ocimum bracteosum* Benth. En comparant de près les originaux de Leprieur et Perrottet, conservés à l'herbier Delessert, et ceux récoltés par Heudelot, puis par Lécard en Sénégambie et au Soudan, avec la plante de Junod, nous ne tardâmes pas à nous convaincre que cette dernière représentait une espèce distincte de l'ancien type de l'Afrique occidentale. Il est donc possible qu'une partie, tout au moins, des localités de l'Afrique orientale allemande attribuées par M. Gürke [1] à l'*O. bracteosum* appartienne à la nouvelle espèce découverte par Junod.

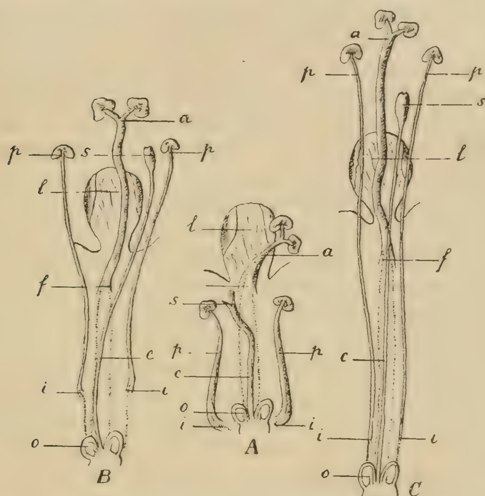
Mais les échantillons de Junod ont été l'occasion d'une découverte beaucoup plus remarquable que celle d'une espèce nouvelle. Quel ne fut pas notre étonnement, en faisant l'analyse de la fleur, lorsque nous y trouvâmes tous les caractères du genre *Hemizygia* établi par nous en 1897 sur une ancienne section monotype du genre *Ocimum* tel que le comprenait Bentham! Reprenant alors l'étude de l'organisation intérieure de la fleur dans la section *Gymnocimum*, à laquelle nous avions cru devoir rapporter l'espèce de Junod, nous constatâmes que l'*O. bracteosum* Benth. possède également tous les caractères du genre *Hemizygia*! Toutes les autres espèces de cette section cadrent avec la diagnose de Bentham. En particulier, l'*O. tereticaule* Poir., généralement placé à coté de l'*O. bracteosum*, s'en écarte totalement par sa corolle incluse, ses étamines toutes libres, incluses, à filets très courts, son style inclus très court renflé au sommet, mais nettement bilobé.

Le genre *Hemizygia* comprend donc à l'heure actuelle trois espèces : *H. teucriifolia*, *H. bracteosa*, *H. Junodi*.

L'examen détaillé de ces trois espèces nous permet de compléter sur plusieurs points notre description des *Nat. Pflanzenfamilien.* — Le port varie beaucoup dans le genre. Chez l'*H. teucriifolia*, c'est un arbrisseau nain, très rameux, à entrenœuds courts, à

[1] Gürke, in Engler, *Die Pflanzenwelt Ost-Afrika's und der Nachbargebiete,* Teil C, p. 350 (ann. 1895).

feuilles étroites à bords enroulés rappelant celles du romarin, à indument étoilé rameux. Chez les *H. bracteosa* et *Junodi*, les rameaux sont herbacés, à entrenœuds allongés, à feuilles membraneuses, lancéolées ou lancéolées-linéaires, souvent dentées; l'indument est simple et étalé, les rameaux s'insèrent sur une base frutescente dans l'*H. Junodi*, simplement dure dans l'*H. bracteosa*. — Les



Analyse de l'androcée et du gynécée dans le genre *Hemizygia*. — *i*, plan d'insertion des étamines postérieures; *p*, étamines postérieures; *f*, plan d'insertion des étamines antérieures; *a*, adelphie staminale antérieure; *o*, ovaire; *c*, style; *s*, stigmate; *l*, labiole corollin. — *A*, *Hemizygia teucriifolia; B, Hemizygia bracteosa; C, Hemizygia Junodi*. Grossissement env. $\frac{5\text{-}7}{1}$.

différences d'indument portent également sur le calice. Chez toutes les espèces, le limbe calicinal est différencié en un labre ové, à bords légèrement décurrents et un labiole à dents latérales plus courtes et à dents inférieures plus allongées. Le calice mûr de l'*H. teucriifolia* n'est pas connu. En revanche, les *H. bracteosa* et *Junodi* présentent à la maturité de notables différences. Chez l' *H. bracteosa*, le calice mûr est très hispide, globuleux, à dents

et lobes connivents fermant l'entrée de la gorge. Chez l'*H. Junodi*, le calice mûr est presque glabre ou à indument faible à la base seulement et appliqué, les dents du labiole sont plus rigides et plus longues, non conniventes, le labre est violacé, recourbé en arrière et non en avant, de sorte que le calice reste largement ouvert. — La corolle n'offre guère que des différences de dimensions et de longueur du tube. Celui-ci est graduellement élargi vers la gorge, presqu'un peu ventru chez l'*H. teucriifolia*, glabre intérieurement; il est faiblement exsert dans cette dernière espèce, plus nettement chez l'*H. bracteosa* et dépassant de beaucoup les lèvres du calice dans l'*H. Junodi*. Le labre très court est faiblement 4-lobé, le labiole beaucoup plus long, obové, à marges arrondies. — Les 2 étamines antérieures sont concrescentes jusqu'au dessous du sommet dans toutes les espèces [1]; elles sont exsertes chez les *H. bracteosa* et *Junodi* et ne dépassent guère le labiole corollin dans l'*H. teucriifolia*. Les anthères ont la constitution connue et générale pour les Ocimoidées. L'adelphie staminale antérieure est insérée au-dessous du labiole, dans la gorge de la corolle. Les deux étamines postérieures sont libres et insérées profondément dans le tube de la corolle; elles sont incluses chez les l'*H. teucriifolia*, exsertes chez les *H. bracteosa* et *Junodi*. Les filets sont assez fortement genouillés à la base dans la première espèce, faiblement incurvés dans la seconde et à peu près droits à la base dans la troisième. — Enfin, dans le gynécée, le style présente deux formes très distinctes. Chez l'*H. teucriifolia* il est inclus, bifide au sommet, à branches aiguës. Dans les *H. bracteosa* et *Junodi* il est exsert, renflé en massue au sommet, à massue imperceptiblement émarginée. — On ne connait les nucules que chez les *H. Junodi* et *bracteosa*, où elles sont brunes faiblement réticulées-rugueuses, un peu carénées sur le dos, ovoïdes.

On peut avec ces données, fournir du genre *Hemizygia* et de ses espèces la caractéristique suivante :

[1] Non pas seulement jusqu'à mi-longueur des filets comme nous l'avons répété dans nos deux travaux antérieurs sur la foi de Bentham, mais presque jusqu'au sommet.

Hemizygia Briq.

in Engl. u. Prantl. *Nat. Pflanzenfam.*, IV Teil, Abt. 3a, p. 368 et in *Bull. Lab. bot. gén. de Genève* I, p. 333 et suiv. (ann. 1897) = *Ocimum* sect. *Hemizygia* Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 41 et sect. *Gymnocimum* Benth., p. p. l. c. (ann. 1848). — Calix campanulatus, maturitate ± auctus, tubo reticulato-nervoso; labrum ovatum, latum, marginibus leviter decurrentibus; labiolum 4-dentatum, dentibus lateralibus e basi lata filiformibus vel setaceis, infimis longioribus setaceis. Corolla tubo exserto, intus nudo, superne ± ampliato; labrum breve, breviter 4-lobum; labiolum deflexo-patens, obovatum, fere planum, apice rotundatum. Stamina 4, inclusa vel exserta; antica filamentis fere ad apicem connatis, fauce inserta; postica breviora, libera, in fundo tubi inserta, haud appendiculata, sed basi sæpe ± geniculata. Discus antice in nectarium prominulum evolutum. Stylus inclusus vel exsertus, apice acute breviter bifidus vel clavato-inflatus subemarginatus. Nuculæ obovoideæ, læves, aliq. rugosulæ, dorso leviter carinatæ. — Frutices vel herbæ basi induratæ, habitu vario. Verticillastri in spicastra terminalia laxa dispositi, bracteis distinctis, apicalibus sæpe majoribus coloratis. — Species 3 Africæ australis et tropicæ incolæ.

Sect. I. Euhemizygia Briq. — Corolla parum exserta. Stamina postica inclusa, basi distincte geniculata; adelphia antica labiolo corollino vix longior vel brevior. Stylus inclusus, apice breviter acute bifidus. — Frutex parvus, undique tomentosus, pilis stellato-ramosis, foliis lanceolatis vel oblongo-linearibus, integris margine revolutis, subsessilibus. Spicastrum bracteis coloratis haud coronatum.

Hemizygia teucriifolia Briq. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV Teil, Abt. 3a, p. 369 (ann. 1897) = *O. teucriifolium* Hochst. in *Flora* XXVIII, p. 67 (ann. 1845); Benth. in DC. *Prodr.* XII, p. 41. — Fruticulus ramosus, ramusculorum internodiis brevibus, undique pilis stellato-ramosis tomentosis. Folia parva, sæpe ad nodos fasciculata, anguste lanceolata vel oblongo-

linearia, apice acuta, marginibus parum convexis vel subrectis, basi extenuata, subsessilia, rigida, supra cinereo-virentia, breviter pubescentia. subtus albo-tomentosa, integra, marginibus revolutis; nervatio pinnata simplex, occulta. Verticillastri 2-6-flori in spicastrum terminale laxum congesti, bracteis inferioribus foliis subsimilibus et flores aliq. superantibus, superioribus diminutis. Calix campanulatus, undique stellato-tomentosus, tubi nervatione occulta; labrum ovatum, apice obtusum vel minute mucronulatum; labioli lobi laterales parvi, setacei, sinibus latis a labro dentibusque vicinis separati, infimi setacei longiores. Corolla exserta, tubo basi cylindrico, inferne sub fauce dilatato; labrum minutum suberectum, obscure 4-lobum; labiolum deflexo-patens, labro longius, obovatum, extus puberulum. Stamina et stylus ut in sectionis dignosi.

Planta 10-12 cm. alta. Folia superficie 5-12 $\times$ 1-3 mm. Spicastrum ad 5 cm. longum. Calicis 4 mm. longi tubus fere 3 mm. profundus, labrum 1,2 mm. altum, dentes laterales 0,5 mm., infimi fere 1 mm. longi. Corolla calicis os circa 4 mm. excedens: tubus 5 mm. longus, basi 1 mm. fauce .2 mm. latus, labrum 0,5 mm. altum; labiolum fere 2 mm. longum. Staminum adelphia antice 2 mm. longa, filamenta postica fere 4 mm. alta. Stylus ultra 4 mm. longus.

Natal : in radicibus montium Tafelberge (Krauss, n° 448 in h. Delessert).

Sect. II. Pseudocimum Briq. — Corolla exserta. Stamina omnia exserta, postica basi vix vel non geniculata. Stylus exsertus, apice clavatus subemarginatus. — Herbæ basi frutescentes vel induratæ, indumento simplici, foliis lanceolatis, magnis, membranaceis, sæpe dentatis. Spicastrum apice bracteis coloratis $\pm$ coronatum.

Hemizygia bracteosa Briq. = *Ocimum bracteosum* Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 14 (ann. 1832); *Prodr.* XII, p. 41; Hook. *Ic. pl.*, tab. 455. — Herba elata, ima basi aliq. indurata, radice principali fusiformi subrecta. Caulis erectus, superne sæpe paniculato-ramosus, pilis patentibus crebris hispidus, internodiis mediis mediocribus vel elongatis. Folia lanceolata vel lineari-

lanceolata, apice acuminata, marginibus longe et leniter convexiusculis, basi longe extenuata, vix petiolata, membranacea, utrinque viridia, ± pilosa; nervatio pinnata, nervis lateralibus 7-9 acroscopis subtus parum prominulis; serratura constans ex dentibus parvis vel minimis, intus rectiusculis, extus concaviusculis, culminibus acutis prorsus versis, distantibus, rarius confertis. Verticillastri 2-6-flori, in spicastra laxa terminalia dispositi, bracteis lanceolatis floribus brevioribus deciduis, supremis violaceis ramosis majoribus, pedicellis pilosis erectis. Calix sub anthesi campanulatus, mediocris, undique patule et longe hispidus; labrum ovatum, apice mucronulatum, sæpe violaceum; labiolum dentibus lateralibus et infimis setaceis, infimis quam laterales longioribus: maturus globosus, deflexus, labioli dentibus rigidis labro longioribus omnibus conniventibus, demum apertis. Corolla violacea, tubo exserto, superne aliq. ampliato; labrum erectiusculum, breviter 4-lobum; labiolum labro longius, obovatum, leviter concavum, extus breviter puberulum. Genitalia ut in diagnosi sectionis.

Planta sæpe ultra 50 cm. alta. Internodia media 3-6 cm. longa. Folia superficie 6-10 × 7-1,5 cm.; dentium culmina 0,1-0,4 mm. alta. Spicastra ad 12 cm. alta, bracteis deciduis 4 mm. longis, supremis ad 8 mm. altis, pedicellis 2-4 mm. longis. Calix sub anthesi 4 mm. longus, tubo 2,5 mm. longo, labro 1,5 mm. alto, dentibus lateralibus 0,5 mm. altis, infimis 1,5 mm. longis; tubus maturus, sect. long. 4-5 × 3-4,5 mm., dentibus infimis 4-5 mm. longis. Corolla calicis os circa 4 mm. excedens, labro 1,5-2 mm. alto, labiolo 2-3 mm. longo. Staminum adelphia antica 3,5 mm. longa, filamenta postica 6-7 mm. longa. Stylus 6-7 mm. altus.

Sénégambie : pays de Cayor (Heudelot n. 396 in h. Deless.); in arvis Lambsar (Leprieur in h. Deless.). — Soudan : terres sablonneuses de Mahina (Lécard n. 174 et 219 in h. Deless.). — Indicatur cæterum (sub Ocimo) a cl. Gürke in Africa orientali tropica, quod ulterius denuo verificandum.

Hemizygia Junodi Briq., sp. nov. — Frutex mediocris. Caulis basi lignosus, ramis induratis vel herbaceis, patenter pilosis, internodiis mediis mediocribus. Folia lanceolata vel anguste lanceolata, apice acuminata, acumine subacuto, marginibus leniter convexis, basi cuneato-extenuata, vix petiolata, utrinque sordide viridia, pubescentia, membranacea: nervatio pinnata, simplex,

nervis lateralibus circa 5 haud prominulis; serratura constans ex dentibus mediocribus sat distantibus, trigonos intus rectiusculos, extus concaviusculos, culminibus acutis aliq. argutis constituentibus. Verticillastri 2-6 flori, in spicastra terminalia inferne interrupta congesti, pedicellis breviter et dense pubescentibus, calice brevioribus vel æquilongis, bracteis parvis lanceolatis caducis, apicalibus majoribus ovatis membranaceis violaceis. Calix sub anthesi campanulatus, tubo breviter adpresse pubescente, nervatione occulta; labrum ovatum atro-violaceum; labioli dentes labro longiores setacei; calix maturus auctus, semper late apertus, glabrescens, basi adpresse parce pubens, labioli dentibus lateralibus infimis brevioribus omnibus rigidis. Corolla violacea, tubo cylindrico superne sensim ampliato pulchre exserto; labrum erectiusculum, breviter 4 lobum, lobis rotundatis; labiolum patens, concaviusculum, obovatum, marginibus rotundatis. Genitalia ut in sectionis diagnosi describuntur sat longe exserta. Nuculæ ut in specie præcedente.

Planta ad 30 cm. alta. Internodia media suppetentia 1-2 cm. longa. Folia superficie 5-6 × 0,5-1,2 cm.; dentium culmina 0,2-0,8 mm. alta et 2-4 mm. distantia. Spicastrum 3-10 cm. longum, brateis apicalibus ad 7 mm. longis, pedicellis 2-4 mm. longis. Calix sub anthesi 4-5 mm. longus, tubo 3 mm. profundo, labro 1 mm. alto, labioli dentibus lateralibus 1 mm., infimis 2 mm. longis; maturus 8 mm. longus, tubo 3-4 mm. profundo, labro 2-3 mm. alto, labioli dentibus lateralibus 2-3 mm., infimis 3-4 mm. altis. Corolla calicis os 7-8 mm. excedens, tubo 6-7 mm. profundo, labro 1-2 mm. alto, labiolo ad 3 mm. longo. Adelphia antica 6 mm. longa, filamenta postica 11 mm. alta. Stylus circa 11 mm. altus.

Mozambique : terrains sablonneux à Delagoa Bay (Junod n. 61 et n. 235 in h. Brux. et h. Deless.).

Diffère de l'espèce précédente par sa base nettement ligneuse, ses calices toujours largement ouverts, couverts au début d'un indument appliqué fin et hispide à poils étalés, sa corolle plus grande, ses filets et son style plus longuement exserts.

β. **Quintasii** Briq. — Feuilles plus étroites presque entières, mesurant 3-4,5 × 0,3-0,4 cm. de surface. Calice plus fortement poilu à la base.

Lourenço Marques (F. Quintas in h. Deless.).

Emendanda.

1. — **B. saxatilis** Sieb. var. **Labillardieri** Briq. — Le *B. Labillardieri* décrit ci-dessus (p. 112) ne peut plus être considéré que comme une variété du *B. saxatilis.* Sans doute, l'indument étoilé, accompagné de glandes rares, donne à cette forme un facies assez différent des formes ordinaires du *B. saxatilis*, mais même celles-ci sont toujours pourvues de trichomes rameux ou ± étoilés. Déjà Boissier *(Fl. orient.* IV, p. 775) avait signalé une var. *β brachyodonta* dans laquelle le calice est entièrement couvert de courts poils étoilés. Nous avons pu nous convaincre, depuis l'impression de notre description, qu'il existe des formes intermédiaires entre les var. *genuina*, *Labillardieri* et *brachyodonta.* En outre, la couleur ± jaune de la corolle est sûrement due à la dessiccation, car nous l'avons constatée sur divers exemplaires auxquels les collecteurs attribuent une coloration rose. Relativement au nom que doit porter cette espèce, on doit préférer le terme *saxatilis* vu qu'il a été choisi par Boissier en 1879 parmi trois noms de même date, de préférence à celui de *rugosa* que nous avons mentionné dans les *Nat. Pflanzenfam.* IV, 3 a, p. 259.

2. — Nous avons donné dans ce mémoire les déterminations de tous les numéros des plantes de Costa Rica de MM. Pittier et Durand, sauf pour ceux qui ont été déjà correctement identifiés dans notre article de 1891 *(Bull. soc. roy. bot. Belg.* XXX, p. 236-242). Nous mentionnerons encore ici, pour être complet, deux numéros retrouvés alors que l'impression de ce mémoire était déjà terminée.

Hyptis suaveolens Poit. — Costa Rica : décombres autour de l'église de Soledad à San José, Oct. 1889 (Pitt. et Dur. n. 1379 in h. Brux.).

Hyptis pectinata Poit. — Costa Rica : Canas Gordas, 1100 m., Febr. 1897 (Pitt. et Dur. n. 11167 in h. Brux.).



VII

PIPERACEÆ NOVÆ

AUCTORE

C. DE CANDOLLE

PIPER L. *Sp.* pro parte
(non L. *Gen.* vide C. DC. in DC. *Prodr.* v. 16, 1, p. 240).

Sectio 2. ENCKEA C. DC. l. c.

Bractea a flore distincta. Flos hermaphroditus. Stamina 5-6, raro 4. Baccæ ovatæ raro oblongæ plerumque sat discretæ. Amenta oppositifolia.

Flores sessiles.

1. **P. Savagii** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ovatis basi æquilatera rotundatis obtusisve apice acute cuspidatis supra ad nervos et nervulos puberulis subtus ubique hirtellis, 5-nerviis nervis subtus prominulis, petiolo dense hirsuto basi ima vaginante, amentis florentibus folia superantibus, bractea sessili basi lata apice rotundata ambitu et inferne dorso hirsuta, rhachi hirtella.

In Guatemala (Savage in h. Mus. Par.).

Ramuli dense hirsuti. Limbi ad 9 ½ cm. longi 5 cm. lati, in sicco opaci subcoriacei, venis transversis haud conspicuis. Petioli ad 1 cm. longi. Pedunculi petiolis æquilongi. Amenta ipsa ad 10 cm. longa, florentia 2 mm. crassa. Stamina 5-6, antheræ filamenta superantes. Stigmata 3 sessilia brevia et obtusa.

Species *P. Martensiano* C. DC. proxima, ab eo foliorum forma ac longitudine amentorum discrepans.

2. **P. Tucumanum** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ovato-lanceolatis basi inæquilatera acutis apice acutiuscule acuminatis supra glabris subtus basi ad nervos hirtellis postea omnino glabris, 7-nerviis, petiolo usque ad limbum vaginante glabro, pedunculo petiolo circiter æquilongo glabro, amento quam limbus breviore rhachi dense hirtella, bractea a flore remota rotundato-obovata dorso inferne hirtella.

In Argentinæ sierra de Tucuman ad Puerta de St-Favier (Hieronymus in h. Cand. sine numero et n. 960, 197 in h. Hierom.).

Frutex vel arbusculum, ramuli glabri in sicco nigrescentes. Limbi superiores ad 11 cm. longi ad 6 1/2 cm. lati inferiores ad 8 1/2 cm. lati, basis latus longius alterum circiter 6 mm. superans. Petiolus usque ad limbi latus brevius circiter 2 cm. longus. Amentum florens circiter 1 1/2 mm. crassum. Stamina 6 antheris quam filamenta paullo longioribus, ovarium glabrum. Stigmata 3. Species quoad folia *P. vaginanti* C. DC. proxima sed rhachis pubescentia staminorumque numero ab eo valde discrepans.

3. **P. psilorhachis** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis lanceolatis basi lævissime inæquilatera acutis apice sat longe acuminatis utrinque cum petiolo basi ima vaginante glabris 5-nerviis, pedunculo petiolum æquante glabro, amento quam folii limbus paullo breviore, rhachi glabra, bractea a flore subremota ovata minuta et glabra, baccis oblongis sat discretis minutissime puberulis.

In Guatemala (Friedrichstahl n. 1538 in h. Cand.).

Ramuli glabri in sicco nigri, collenchymatis ab epidermide remoti fasciculi discreti in sectione transversali elongati libriformes, fasciculi intramedullares 1-seriati. Limbi in sicco firmulo-membranacei opaci 7 1/2 cm. longi 32 mm. lati. Petioli vix 5 mm. longi. Amenta circiter 4 cm. longa. Stamina 5-6 filamentis brevissimis. Bacca submatura 6 mm. longa in sicco nigra. Stigmata 3 sessilia minuta.

Sectio 3. STEFFENSIA C. DC. in *Prodr.* v. 16, 1, p. 240.

Bractea a flore distincta. Flos hermaphroditus vel (tantum in P. Acarouanyo C. DC.) unisexualis. Stamina 4. Baccæ condensæ ± angulosæ vel raro ovatæ aut globosæ. Amenta oppositifolia vel rarissime axillaria.

† **Amenta oppositifolia.**

§ 1. Stigmata 4.

Flores pedicellati.

4. **P. præcox** C. DC. (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis elliptico-oblongis basi æquilatera obtusis vel rotundatis apice acuminatis supra glabris subtus ad nervos velutinis et in sicco albicantibus, nervo centrali nervos utrinque circiter 8 patulo-subadscentes mittente, amento breviter pedunculato per anthesin quam folium fere dimidio breviore, bractea adulta a flore sat remota puberula inferne longe angusta superne galeata, pedicello florem pluries superante filiformi.

In Brasiliæ prov. Minas-Geraes (Claussen et Weddel in h. mus. Par.).

Suffrutex jam vix 40 cm. altus florens. Ramuli in sicco pallidi læves junioresque hirtelli amentiferi 1 mm. crassi, collenchymatis libriformis fasciculi discreti, fasciculi intramedullares 1-seriati. Internodia ramulorum florentium circiter 1 $^{1}/_{2}$ cm. longa. Limbi in sicco firmi opaci ad 9 cm. longi, fere 3 $^{1}/_{2}$ cm. lati. Petioli 3 mm. longi. Amenti rhachis filiformis puberula.

§ 2. Stigmata 3.

Flores sessiles.

A. Bacca matura apice stilifera.

Folia penninervia.

5. **P. Stenostachys** (sp. nov.), foliis brevissime, petiolatis oblongo-lanceolatis basi æquilatera acutis apice acuminatis utrinque glabris subtus crebre fusco-punctulatis, nervo centrali alte ultra $^{1}/_{2}$ longitudinis suæ nervos utrinque circiter 12 mit-

tente, amento florente gracili folii dimidium circiter æquante, pedunculo petiolum superante, bracteæ intus hirtellæ pelta triangulari fusco-punctulata margine hirtella, ovario glabro.

In Peruvia (cl. Gay in h. Mus. Par.).

Ramuli glabri fusco-punctulati. Limbi ad 14 cm. longi, circiter 5 cm. lati, membranacei opaci fuscescentes. Petioli circiter 6 mm. longi. Amenta florentia circiter 1/2 mm. crassa. Flores annulatim dispositi. Stilus ovario brevior. Stigmata brevia. Bacca verisimiliter stilifera.

6. **P. oxystachyum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis basi leviter inæquilatera obtusis apice longe cuspidatis subulatisque utrinque longe haud dense villosis ciliatisque centrali nervo ad apicem ducto nervos ultra 1/3 longitudinis suæ utrinque 6 mittente, petiolo longe villoso basi vaginante, amento longe pedunculato quam folium pluries breviore apice longe mucronato, bractea lanceolata dorso usque ad medium longe villosa, antheris oblongis filamenta subsuperantibus.

In Columbiæ prov. Cauca Junio florens in silvis humidis ad Cerro Chancos et Rio Dagua 2000 m. altid. (Lehmann n. 2915 in h. Boiss.).

Frutex 2 m. altus parce ramosus ramulis villosis. Folia viva obscure viridia exsiccatione membranacea opaca nigrescentia. Limbi 16-20 cm. longi 6 1/2-7 1/2 cm. lati. Petioli ad 6 mm. longi. Pedunculi ad 4 1/2 cm. longi villosi. Amenta cylindrica cum mucrone 1 cm. longo ad 3 cm. longa et circiter 4 mm. crassa viva griseo-albicantia in sicco nigrescentia, mucrone villosulo. Antheræ 1 mm. circiter longæ. Ovarium glabrum anguste ovatum apice in stilum attenuatum. Bacca nondum evoluta verisimiliter stilifera.

7. **P. subflavirameum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis ovato-acuminatis basi æquilatera rotundatis apice longiuscule acuminatis supra glabris subtus sat dense pilosis, nervo centrali fere ad 1/3 longitudinis suæ nervos adscendentes 5 utrinque mittente quorum infimi tenuissimi, petiolo pedunculoque æquilongo dense hirsutis, amento ipso folii dimidium fere æquante haud mucronato, bracteæ vertice subpeltato lunulato carnoso margine hirsuto pedicello sat angusto hirsuto, bacca glabra stilo brevi, stigmatibus linearibus stilo æquilongis.

Provincia Rio de Janeiro (Glaziou n. 15438 in h. Deless.).

Rami et ramuli in sicco virescente-flavi, amentiferi circiter 2 mm. crassi sat dense hirtelli, collenchymate continuo zona interna libriformi. Limbi in sicco membranacei pallidi subpellucidi creberrime pellucido-punctulati ad 13 ½ cm. longi et ad 6 cm. lati. Petioli vix 5 mm. longi. Amenta submatura 5 mm. crassa. Filamenta supra basin baccæ inserta antheris ovatis circiter æquilonga. Bacca subtetragona.

B. Bacca haud stilifera in vertice suo stigmata sessilia gerens.

/ Bacca matura tetragona vel subtetragona.

1° Folia penninervia.

* *Nervus centralis fere e tota longitudine sua vel saltem ultra ¾ longitudinis nervos subrectos mittens.*

Limbi foliorum basi æquilatera acuti et utrinque glabri.

8. **P. Moreleti** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis lineari-lanceolatis apice acutis, nervo centrali nervos tenues patulos fere e tota longitudine utrinque mittente, petiolo basi ima vaginante, pedunculo glabro petiolum pluries superante, amento quam folium circiter triplo breviore, brateæ pelta lunulata margine hirsuta bacca vertice hirsuta.

In America centrali ad Palenque (Morelet in h. Mus. Par.)

Internodia brevia ad 8 mm. longa. Ramuli glabri læves, collenchymatis subcontinui zona interna libriformi debili cellulis sclerosis interrupta, fasculi intramedullares 1-seriati. Limbi in sicco coriacei pallidi opaci circiter 8 cm. longi et ad 1 cm. lati. Petioli superiores vix 1 mm. superantes. Amenta fructifera circiter 2 mm. crassa in sicco pallescentia. Rhachis fimbriulata.

9. **P. pseudolanceolatum** (sp. nov.), foliis inferioribus longiuscule superioribus brevissime petiolatis omnibus oblongo-lanceolatis apice longiuscule acuminatis acumine subulato utrinque glabris subtus crebre fusco-punctulatis, petiolis glabris superioribus basi vaginantibus, nervo centrali nervos patulo-adscendentes ultra ⅔ longitudinis utrinque 8-9 sursumque nervulos validos mittente, pedunculis glabris petiolos circiter triplo superantibus, amentis per anthesin quam limbi pluries brevioribus cylindricis apice mucronulatis, bracteæ spathulatæ carnosulæ apice inflexo lunulato margine superiore hirtello pedicello dorso hirtello.

In Blumenau am Waldbähren (E. Ule, nº 754 in h. Hieronymi). Ramuli glabri amentiferi in sicco circiter 2 mm. crassi. Petioli inferiores 3 cm. longi usque ad limbum vaginantes, superiores 6 mm. longi. Limbi in sicco membranacei subopaci creberrime pellucido-punctulati apice nervo centrali producto subulati, circiter 14 cm. longi et 6 cm. lati. Amenta in sicco per anthesin circiter 5 mm. crassa. Antheræ quam filamenta parum breviores. Ovarium glabrum oblongum. Species *P. lanceolatum* Ruiz et Pav. valde referens sed bractearum forma ac pubescentia foliorumque limbis apice subulatis ab eo discrepans.

** *Nervus centralis tantum e parte longitudinis suæ seu non ultra ³/₄ longitudinis nervos adscendentes et arcuatos mittens.*

Limbi foliorum basi utroque latere acuti vel subacuti et æquilateri aut leviter inæquilateri.

10. **P. Werneri** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis ovato-ellipticis basi inæquilatera acutis apice acuminatis utrinque haud dense puberulis margine ciliolatis, nervo centrali ex $^1/_3$-$^1/_2$ longitudinis suæ nervos adscendentes alternos utrinque 4 mittens, petiolo pubescente basi ima vaginante, pedunculo pubescente quam petiolus breviore, amento limbi dimidium superante haud crasso, rhachi hirtella, bracteæ apice truncato-peltatæ pelta lunulata margine breviter hirsuta pedicello angusto et villoso, ovario velutino-puberulo.

In Brasiliæ colonia alpina prope Theresopolin prov. Rio de Janeiro, in silvis umbrosis (Werner, nº 437 in h. Zurich).

Frutex 2-3 m. altus. Ramuli breviter hirtelli in vivo virides, amentiferi graciles in sicco fere 2 mm. crassi collenchymatis fasciculi discreti zona interna parce libriformes, fasciculi intramedullares 1-seriati, medulla fistulosa. Limbi in sicco læte virides ad 13 cm. longi et ad 6$^1/_2$ cm. lati in sicco firmo-membranacei subpellucidi creberrime pellucido-punctulati haud scabri. Petioli usque ad limbi latus longius circiter 1 cm. longi. Pedunculi circiter 5 mm. longi. Amenta florentia 2 mm. crassa. Antheræ subovato-tetragonæ. Ovarium ovatum. Stigmata brevia lanceolata apice obtusa.

Species forma foliorum *P. aduncum* L. referens.

11. **P. Kerberi** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis elliptico-lanceolatis basi subæquilatera acutis apice acuminatis supra glabris subtus ad nervos adpresse puberulis, nervo centrali paullo ultra $^1/_2$ longitudinis suæ nervos subadscendentes utrinque 4 alternos nervulosque validos mittente, petiolo glabro basi vaginante, pedunculo petiolum æquante, amento submaturo folii dimidium circiter æquante angusto apice mucronato, bracteæ vertice triangulari margine dense hirsuto pedicello sublato, bacca submatura glabra.

In Cordoba (Vera Cruz), Augusto (Kerber, n° 26 in h. Cand.). Ramuli graciles minutissime et parce puberuli, amentiferi circiter 3 mm. crassi, collenchymatis fasciculi ab epidermide remoti discreti omnino libriformes. Limbi ad 13 cm. longi $9^1/_2$ cm. lati in sicco firmule membranacei pellucido-punctulati. Petioli ad 1 cm. longi. Amenta submatura $2^1/_2$ mm. crassa mucrone circiter 2 mm. longo. Antheræ subglobosæ filamenta circiter æquantes.

12. **P. Orizabanum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis basi æquilatera vel subæquilatera subacutis apice acuminatis acumine subarcuato supra glabris subtus ad nervos et nervulos adpresse puberulis, nervo centrali nervos adscendentes alternos fere usque ad $^2/_5$ longitudinis suæ utrinque 5 mittente, pedunculo glabro petiolum vix duplo superante quam folium fere $^1/_3$ breviore mucronulato, bracteæ pelta anguste triangulari margine exteriore dense hirtella, bacca glabra basi rhachi subimmersa.

In Mexici regione Orizabæ, Maio (Bourgeau n° 1866, 2460 in h. Mus. Par.).

Ramuli glabri læves dein verruculis subconcoloribus conspersi. Collenchymatis fasciculi discreti zona interna libriformes, fasciculi intramedullares partim 2-seriati numerosi. Limbi in sicco membranacei minute pellucido-punctulati 9-15 cm. longi, $4^1/_2$-5 cm. lati. Petioli ad 5 mm. longi. Amenta matura ad 4 mm. crassa. Rhachis parce fimbriulata. Antheræ subglobosæ quam filamenta breviores. Bacca subtetragona. Species *P. Misantlensi* C. DC. proxima amentis mucronulatis et pedunculo longiore ab eo sat discrepans.

13. **P. diospyrifolium** (C. DC. in *Prodr.* v. 16, I, p. 300).

Provincia Rio de Janeiro (Glaziou n° 8944 in h. Deless.).

14. **P. acutiusculum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis basi leviter inæquilatera acutis vel altero latere obtusis apice longiuscule et acutissime acuminatis supra glabris subtus ad nervos adpresse puberulis, nervo centrali usque ad 1/2 longitudinis suæ nervos alternos 5 mittente, petiolo basi ima vaginante et pedunculo eo æquilongo glabris, amento maturo folii dimidium superante breviter mucronato, bracteæ pelta triangulari margine flavide hirtella, bacca glabra.

In Mexici valle Cordova (Bourgeau n° 1606 in h. Cand. et Mus. Par., n° 1493 in h. Mus. Par.).

Ramuli in sicco pallide flavicantes verruculis minutis concoloribus dense conspersi, collenchymatis fasciculi discreti in sectione transversali elongati, fasciculi intramedullares partim-2-seriati. Limbi in sicco tenuiter membranacei pellucidi minute et haud distincte pellucido-punctulati, ad 12 1/2 cm. longi et ad 6 1/2 cm. lati. Petioli ad 8 mm. longi. Amenta fructifera circiter 3 mm. crassa. Bacca nigra.

Limbi foliorum basi inæquilateri et utrinque vel saltem altero latere obtusi aut rotundati.

15. **P. Martinicense** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis lanceolato-oblongis basi leviter inæquilatera rotundatis apice longiuscule acuminatis supra glabris subtus ad nervos nervulosque adpresse hirtellis, nervo centrali ad apicem ducto fere usque ad 1/2 longitudinis suæ nervos adscendentes utrinque 5 mittente, pedunculo petiolum superante, amento limbi dimidium parum superante, bracteæ vertice mitriformi carnoso glabro vel parce hirtello.

In Martinicæ silva Callabessa (Hahn, n° 1143 in h. Cand.).

Ramuli retrorsum hirtelli punctulis asperis munitis in sicco atro-rubescentes, collenchymate fere continuo zona interna libriformi, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi 12-17 cm. longi circiter 4-6 cm. lati, sicci membranacei obscure virescentes crebre pellucido-punctulati. Petioli usque ad limbi latus longius 1/2-1 cm. longi. Amenta submatura circiter 2 1/2 mm. crassa in sicco rubescentia apice haud mucronulata. Bacca glabra. Stigmata minuta.

β *montis-pilati*, foliis lanceolato-ellipticis basi sat inæquilatera rotundatis apice longiuscule acuminatis.

Martinique, montagne pelée (Hahn n. 267 in Cand., Deless.) collenchyma in fasciculos discretos dispositum zona interna libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati. Limbi ad 17 cm. longi et 6 cm. lati.

16. **P. hirsutum** (Sw. Prodr. p. 15), forma pilis ramulorum haud retrorsis.

Portorico, ad Pepino in declivibus ad Encas (Sintenis n. 5876 in h. Deless.).

17. **P. leucophyllum** (C. DC. in Prodr. v. 16. 1, p. 278).

Mexico, in præruptis humidis prope Guadalajara (Pringle n. 3855 in h. Deless.).

18. **P. aduncum** (L. Sp. p. 41).

S[to] Domingo, in fruticetis ad Samann (Eggers n. 1503, in h. Deless.); San Luis de Potosi, Tamascopo canyon (Pringle n. 3058 ibid.).

19. **P. citrifolium** (Lam. Ill. v. 1, p. 80).

Portorico inter Jabucoa et Mannaba (Sintenis n. 5060 in h. Deless.).

20. **P. Antioquiense** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis suboblique lanceolatis basi inæqualatera obtusis apice acutiuscule acuminatis utrinque glabris, nervo centrali ad $^2/_3$ longitudinis suæ nervos utrinque 4 alternos subadscendentes sursumque nervulos validos mittente, petiolo usque ad limbi latus brevius vaginante, pedunculo quam petiolus breviore, amento quam folium paullo breviore, bractea spathulata cucullata dorso hirtella.

In Novæ Granatæ provincia Antioquia (Triana n. 788 in h. Mus. Par.).

Ramuli in sicco atro-rubentes glabri læves vel parce lenticellosi. Limbi in sicco subcoriacei opaci supra bullulati, circiter 11 $^1/_2$ cm. longi 5 cm. lati. Petioli circiter 6 mm. Pedunculi circiter 2 mm. longi. Amenta densiflora vix 3 mm. crassa.

Species *P. Holtonii* C. DC. affinis sed valde distincta.

Limbi foliorum basi cordati.

21. **P. acutifolium** (R. et Pav. fl. per. v. 1 p. 38 tab. 64 f. a) β *membranaceum* (var. nov.), foliis in sicco haud coriaceis.

In Argentina prope Oran in silva (Lorentz n. 401 in h. Cand.).

22. **P. Pastoense** (sp. nov.), foliis longiuscule petiolatis ovatis basi cordatis supra glabris subtus ad nervos hirsutis, nervo centrali ad apicem ducto nervos usque ad 1/2 longitudinis suæ utrinque 8-9 alternos superiores adscendentes inferiores magis approximatos et patulo-adscendentes infimos tenues e basi ortos mittente, petiolo usque ad limbi basin vaginante, pedunculo quam petiolus multo breviore, amento immaturo quam limbus paullo breviore, bracteæ pelta obtuse triangularis margine hirsuta, pedicello canaliculato hirtello.

In Novæ Granatæ provincia Pasto ad Yacuanguer alt. 2600 m. (Triana n. 804 in h. Mus. Par.).

Ramuli hirtelli. Limbi circiter 14 cm. longi, 10 1/2 cm. lati in sicco firmuli opaci pellucido-punctulati fuscescentes. Petioli hirtelli circiter 4 cm. longi. Amenta florentia ad 5 mm. crassa, pedunculis 1 cm. longis sustenta. Bacca nondum matura verisimiliter tetragona.

Species *P. Barryano* C. DC. affinis.

23. **P. trichophyllum** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ellipticis basi æquilatera rotundato-cordulatis apice breviter obtuse acuminatis supra glabris subtus dense pubescentibus, nervo centrali usque ad 3/4 longitudinis suæ nervos utrinque 7-8 patulo-adscendentes sursumque nervulos validos mittente, petiolo usque ad limbum vaginante dorso piloso, pedunculo quam petiolus pluries breviore piloso, amento fere maturo quam limbus duplo breviore mucronato, bracteæ spatulathæ inferne utrinque hirsutæ vertice inflexo triangulari peltam sat simulante, rhachi hirtella.

In Mexico (Hahn in h. Mus. Par.).

Ramuli hirtelli. Limbi circiter 16 cm. longi 10 1/2 cm. lati in sicco firmuli subopaci. Petioli ad 3 1/2 cm. longi. Pedunculi ad 5 mm. longi. Amenta fere matura 4 cm. longa 5 mm. crassa. Baccæ longitudinaliter elongatæ glabræ basi immersæ et arcte approximatæ.

Species *P. Lapathifolii* Steud. affinis.

2º Folia multiplinervia.

24. **P. amplectens** (C. DC. in Prodr. v. 16. 1 p. 293).
Brasilia meridionalis (Glaziou n. 17227 in h. Deless.).

25. **P. Ulei** (sp. nov.), foliis longiuscule petiolatis subovato-ellipticis basi inæquilatera profunde cordatis apice acuminatis supra ad basin nervorum pilosulis subtus glabris, nervo centrali paullo ultra medium longitudinis suæ nervos supra basin utrinque 6-7 adscendentes et e basi utrinque 2-3 divaricantes mittente, petiolo usque ad limbum vaginante alato dorso et apice supra villoso, amento pedunculato folium circiter æquante, bracteæ apice truncato-peltatæ pelta lunulata margine hirsuta pedicello latiusculo margine parce hirtello, antheris quam filamenta pluries brevioribus, baccis glabris lateraliter compressis.

In Brasilia ad Blumenau am Bugerbach (E. Ule n. 755 in h. Hieromyni).

Aprilli submaturum. Ramuli haud dense villosi in sicco nigrescentes, amentiferi 3 mm. crassi. Limbi in sicco firmuli subopaci minute pellucido-punctulati 21-23 cm. longi ad 14 cm. lati. Petioli circiter 5 cm. longi. Pedunculus adultus verisimiliter petiolo brevior. Amentum in specimine diremptum verisimiliter folium parum superans, ad 4 mm. crassum antheris subglobosis.

Species *P. insigni* et *P. Pothifolio* Kunth. certe proxima, ab illo limbis haud subito acuminatis basi minus inæquilateris ac baccis ad rhachin minus elongatis, ab hoc limbis latioribus et baccis glabris discrepans.

// Bacca matura trigona vel obovata rotundatave.

26. **P. pilinervium** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis basi subæquilatera subacutis apice acuminatis supra glabris subtus præsertim ad nervos puberulis et ad nervum centralem longius hirtellis, nervo centrali fere usque ad medium longitudinis suæ nervos adscendentes utrinque 4 mittente, petiolo in medio dorsi hirtello, pedunculo petiolum fere duplo superante glabro, amento maturo quam limbus fere $^1/_3$ breviore haud crasso, bracteæ pelta triangulari margine pedicelloque angusto aureo-hirsutis, bacca obtuse obpyramidato-trigona glabra.

Nova Granata (Linden n. 921 in h. Brux.).

Ramuli graciles glabri læves, amentiferi 2 mm. crassi, collenchymate in fasciculos distinctos zona interna libriformes dis-

posito, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco firmuli opaci et creberrime pellucido-punctulati ad 10 $^1/_2$ cm. longi et 4 cm. lati. Petioli 5 mm. longi. Amenta 2 mm. crassa. Stigmata brevia.

27. **P. sphæroides** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis basi leviter inæquilatera obtusis cordulatisve apice longiuscule acuminatis supra glabris subtus ad nervos adpresse hirtellis, nervo centrali usque ad $^1/_2$ longitudinis suæ nervos utrinque 3 adscendentes tenues mittente, petiolo puberulo basi vaginante, pedunculo filiformi glabro petiolum pluries superante, amento quam limbus breviore apice longiuscule subulato, bracteæ pelta triangulari margine ciliolata, bacca subsphærica glabra.

In Nova-Granata (Goudot in h. Mus. Par.).

Rami glabri in sicco virescentes. Ramuli juniores retrorsum puberuli. Limbi in sicco tenuiter membranacei virescentes subpellucidi, ad 10 cm. longi, ad 4 cm. lati. Petioli circiter 5 mm. longi. Pedunculi circiter 3$^1/_2$ cm. longi. Amenta fructifera circiter 2 mm. crassa.

/// Bacca matura ovata.

28. **P. subciliatum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis oblongis basi æquilatera cordulatis apice sat longe acuminatis supra glabris vel parcissime pilosis subtus ad nervos remote et longe pilosis margine haud dense ciliatis, nervo centrali fere usque ad $^2/_3$ longitudinis suæ nervos 6-7 adscendentes nervulosque validos mittente, petiolo usque ad limbum vaginante dorso sat longe sed haud dense villoso, pedunculo petiolum fere $^1/_3$ superante glabro, amento quam folii limbus pluries breviore, bracteæ inferne sat latæ superne dorso hirtellæ et apice truncato-subpeltatæ pelta triangulari margine hirtella, baccis ovatis haud adeo condensis ovatis superne minute puberulis, stigmatibus 3-4 brevissimis.

Guyana Gallica (Leprieur, nº 148 in h. Deless.).

Ramuli villosi amentiferi circiter 1 mm. crassi, collenchymate haud libriformi in fasciculos discretos disposito, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco membranacei opaci creberrime pellucido-punctulati circiter 18 cm. longi, 5$^1/_2$ cm. lati. Petioli 5 mm. longi. Amenta oppositifolia, matura circiter 3 cm. longa 2 mm. crassa. Bacca in sicco nigra. Stigmata brevissima.

†† **Amenta axillaria.**

29. **P. Guadaloupense** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ovatis basi rotundato-cordatis vel rotundatis truncatisve apice obtusiuscule acuminatis utrinque glabris noveninerviis, nervo centrali usque ad $^1/_4$ longitudinis suæ nervos utrinque 2 e basi et 2 supra basin alternos mittente, petiolo ultra limbi basin vaginante, amentis solitariis pedunculatis quam limbi paullo brevioribus, rhachi villosula, bractea triangulari-obovata minuta sessili extus inferne et intus hirsuta, baccis basi rhachi immersis et cum ea coalitis. — *P. incurvum* Sieber *α majus* C. DC. in Prodr. l. c., p. 294.

In Guadaloupa (Lherminier in h. Mus. Par.), Dominica (Eggers n° 664 in h. Deless. et Boiss., Hahn n° 1303 in h. Cand. et Boiss.), silvis Guyanæ (h. Rich. in h. Francav.).

Scandens, ramuli glabri in sicco pallide fuscescentes, collenchymatis libriformis fasciculis in sectione transversali elongatis, fasciculis intramedullaribus 2-seriatis quorum exterrioribus paucis interioribus vero numerosis crassisque. Limbi in sicco firmi opaci supra fuscescentes subtus pallidiores et crebre fusco-punctulati, $9^1/_2$ cm. longi circiter 8 cm. lati. Petioli circiter $4^1/_2$ cm. longi. Amenta matura circiter 5 mm. crassa fasciculis intramedullaribus destituta. Stamina minuta. Stilus nullus. Stigmata 4.

Species *P. Naranjoanum* C. DC. quoad amenta mire simulans, ab eo tamen foliis multiplinerviis, bractearum forma, denique amenti structura fibrovasculari discrepans.

Sectio 4. CARPUNYA C. DC. in *Prodr.* l. c. p. 326.

Bractea a flore distincta. Flos hermaphroditus. Stamina 3 quorum duo lateralia et unum posticum. Amenta oppositifolia. Flores sessiles.

A. Bacca apice stilifera.

30. **P. Claudii** (sp. nov.), foliis subsessilibus lanceolatis basi in petiolum brevissimum cuneatis apice acute acuminatis supra

glabris subtus ad nervos breviter hirtellis, centrali nervo circiter ad ²/₃ longitudinis suæ nervos utrinque circiter 5 adscendentes mittente, amentis quam folia pluries brevioribus subsessilibus, bracteæ spathulatæ dorso et margine ciliatæ vertice triangulari inflexo-peltato, stilo apice minute bilobulato, bacca obovata vertice subrotundo-complanata.

In Peruvia (Cl. Gay n° 1062 et 2080 in h. Mus. Par.)

Ramuli præsertim ad nodos parce pilosi. Limbi ad 11 cm. longi ad 3½ cm. lati in sicco firmulo-membranacei translucidi. Amenta ad 2½ cm. longa circiter 1 cm. crassa. Antheræ oblongæ 4-valvatæ. Bacca basi in foveola fimbriulata immersula circiter 2 mm. longa. Stilus ovario maturo æquilongus teres.

B. Bacca haud stilifera in vertice suo stigmata sessilia gerens.

Stigmata 3.

FOLIA PENNINERVIA.

31. **P. gracilirameum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis lanceolato-oblongis basi æquilatera acutis apice acuminatis supra glabris subtus ad nervos nervulosque adpresse puberulis margine ciliolatis, nervo centrali ultra medium longitudinis suæ nervos adscendentes alternos utrinque 7 mittente, petiolo pedunculoque subæquilongis adpresse puberulis, amento quam folium pluries breviore, bracteæ pelta triangulari sat lata glabra pedicello lato basi parce hirtello.

In Venezuela (Funke et Schlim. n° 591 in herb. Brux.).

Ramuli graciles adpresse hirtelli, amentiferi circiter 2 mm. crassi, collenchymatis haud libriformis fasciculis discretis, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco membranacei subopaci ad 16½ cm. longi et ad 4 cm. lati. Petioli circiter 8 mm. longi. Amenta florentia vix 2½ cm. longa et 2 mm. crassa apice mucronulata. Antheræ ovatæ filamentis æquilongæ. Ovarium ovatum adhuc juvenile apice stigmata minuta gerens. Bacca ignota.

32. **P. Glaziovii** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis ovato-oblongis basi ima æquilatera acutis apice longe cuspidatis supra glabris subtus præsertim ad nervos villosis, nervo centrali fere usque ad ¼ longitudinis suæ nervos 4 et altius fere usque ad ½

longitudinis 1-2 ab aliis remotos utrinque mittente, petiolo basi ima vaginante pedunculoque fere æquilongis villosis, amento quam folium paullo breviore, bracteæ apice truncato-peltatæ pelta triangulari margine puberula pedicello sat lato utrinque hirtello, bacca obpyramidato-trigona glabra.

In prov. Rio de Janeiro (Glaziou n° 7848 in h. Cand. et Deless., n° 3121 in h. Warm., Riedel in h. Boiss. et h. Petrop., Pohl in h. Vindob. et Cand.).

Ramuli villosi, amentiferi 1½ mm. crassi, collenchymate continuo libriformi. Limbi in sicco membranacei pellucido-punctulati circiter 14½ cm. longi et 3½ cm. lati. Petioli 7 mm. longi. Amenta matura 8 cm. longa et 2½ mm. crassa apice haud mucronata. Antheræ ovatæ quam filamenta breviores.

33. **P. brevipedunculatum** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ovatis basi inæquilatera rotundatis apice longiuscule acuminatis utrinque glabris, nervo centrali fere usque ad ⅓-½ longitudinis suæ nervos proprios adscendentes 4 sursumque nervulos validos multos magis patulos mittente, petiolo basi ima vaginante, pedunculo quam petiolus breviore, amento florente limbi dimidium fere æquante, bracteæ apice truncatæ vertice semilunari margine parce ciliolato pedicello latiusculo dorso dense villoso, bacca obpyramidato-trigona glabra.

Guatimala in dumetis ad Magatenango, Orillas de Rio Grande (Bernouilli n° 470 in h. Cand.), in caldariis e Guatemala (Turin, Zurich).

Ramuli glabri in sicco pallidi, amentiferi circiter 3 mm. crassi collenchymate libriformi fere continuo, fasciculis inframedullaribus 2-3-seriatis. Limbi in sicco firmo-membranacei supra glaucescentes pellucido-punctulati ad 15 cm. longi ad 9 cm. lati. Petioli 1-2½ cm. longi. Pedunculi ad 10 mm. longi. Amenta florentia circiter 5 mm. crassa. Antheræ ovatæ quam filamenta breviores connectivo supra loculos producto.

34. **P. pallidirameum** (C. DC. in Bull. h. Boiss., V. 6, p. 493), γ *sublongirameum* (var. nov.), internodiis quam in specie longioribus circiter 3½ cm. longis.

Columbia (Hartweg, n° 1400 in h. Deless.)

35. **P. blattarum** (Spreng, in n. Endeck., V. 2, p. 100).

Portorico, sierra de Luquillo monte Gimenes (Sintenis, n° 1663 in h. Deless.).

Stigmata 2.

36. **P. Baclei** (sp. nov.), foliis modice petiolatis inferioribus rotundato-ovatis superioribus ovatis omnibus basi æquilatera subcordato-rotundatis apice breviter obtusiuscule acuminatis utrinque glabris, nervo centrali fere usque ad $^1/_2$ longitudinis suæ nervos 4 sursumque nervulos validos mittente, petiolo glabro basi ima vaginante, pedunculo glabro quam petiolus dimidio breviore, amento quam folii limbus paullo breviore, bracteæ vertice truncato triangulari glabro pedicello sat angusto parce hirtello, antheris exsertis.

Montevideo (Bâcle, n° 91 in h. Deless.).

Ramuli glabri, amentiferi in sicco sulcati $1^1/_2$ mm. crassi, collenchymate continuo libriformi cellulis sclerosis sparsis circumdato, fasciculis intramedullaribus 2-seriatis canali vacuo in medulla centrali. Limbi in sicco membranacei subpellucidi creberrime pellucido-punctulati, inferiores 12 cm. longi fere 11 cm. lati superiores $8^1/_2$-9 cm. longi 6-7 cm. lati. Petioli superiores ad 2 cm. longi. Amenta florentia 3 mm. crassa in sicco obscura. Antheræ ovatæ, quam filamenta evoluta multo breviores. Ovarium ovatum glabrum apice stigmata lateralia acuta gerens.

Sectio 6. COCCOBRYON C. DC. in *Prodr.* l. c. p. 336.

Bractea a flora distincta. Flos hermaphroditus. Stamina 2 lateralia vel 3 quorum unum posticum. Amenta oppositifolia.

37. **P. articulatum** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis oblongo-ovatis basi subæquilatera cordatis apice acuminatis utrinque glabris, nervo centrali utrinque nervos 4 patulo-adscendentes mittente quorum infimi non procul a basi soluti, amento maturo folium subsuperante, bracteæ truncato-peltatæ pelta lunulata utrinque hirsuta, bacca sessili subtetragona glabra.

In insula Cuba (h. Rich. in h. Francav. ubi *P. articulatum* dictum).

Ramuli glabri in sicco nigrescentes. Limbi in sicco-firmulo-membranacei subtiliter pellucido-punctulati ad 12 cm. longi ad

6 cm. lati. Petiolus ad 12 mm. longus usque ad limbum vaginans. Pedunculus petiolo æquilongus. Amentum maturum circiter 2 mm. crassum. Stamina 2 lateralia. Stigmata 3.

Species *P. San-Carlosiano* C. DC. affinis.

SECTIO 7. EUPIPER C. DC. l. c. p. 339.

Bractea a flore distincta. Flos unisexualis vel rarissime basi amentorum hermaphroditi vel in speciebus raris troicis modo unisexualis modo hermaphroditus. Amenta oppositifolia. Flores sessiles.

Bacca sessilis.

Bracteæ orbiculares centro pedicellatæ aut sessiles.

38. **P. Harmandi** (sp. nov.), foliis modice petiolatis oblongo-ovatis basi æquilatera rotundatis apice acuminatis utrinque glabris 9-ninerviis, nervo centrali nervos 3 e basi ununque ex 1/4 longitudinis suæ utrinque mittente, petiolo basi ima vaginante glabro, pedunculo quam petiolus fere duplo longiore glabro, amento cylindrico crasso folii dimidium fere æquante, bractea rotundata centro sessilis, rhachi inter baccas cum eo concretas hirsuta, baccis glabris.

Indo-China, prov. Laos meridionali systemate fluviatili Lamphan (Harmand in h. Mus. Par.).

Ramuli glabri striolati amentiferi circiter 2 mm. crassi, collenchymatis partim libriformis fasciculi discreti in sectione transversali elongati, fasciculi intramedullares 1-seriati. Limbi in sicco firmo-membranacei minutissime et indistincte pellucido-punctulati ad 16 cm. longi, 6 cm. lati. Petioli circiter 1 1/2 cm. longi. Amenta cum baccis circiter 12 mm. crassa.

39. **P. Ferriei** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ovatis basi æquilatera vel subæquilatera rotundatis subrotundatisve apice sat acuminatis supra glabris subtus haud dense pilosulis, nervo centrali fere usque ad 1/5 longitudinis suæ nervos adscendentes alternos utrinque 3 mittente, petiolo basi vaginante glabro marginibus superioribus ciliolato, pedunculo quam petiolus fere dimidio breviore glabro, amento masc. folii limbum paullo superante,

bractea orbiculari centro sessili et ad insertionem hirsuta, antheris ovatis filamenta multo superantibus.

Insulæ Liu Kiu (p. Ferrié, n° 27 in h. Deless.).

Ramuli glabri læves amentiferi in sicco 2 mm. crassi, collenchymate discontinuo libriformi fibrarum parietibus tenuibus, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco membranacei subopaci pellucido-punctulati ad 13 cm. longi ad 7 cm. lati. Petioli circiter 2 cm. longi. Amenta masc. oppositifolia, florentia in sicco ad 3 mm. crassa. Bractea in sicco membranacea 1 mm. in diametro. Stamina 3 quorum unum posticum. Antheræ sat magnæ.

40. **P. saxicola** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis ovato-acuminatis basi leviter inæquilatera rotundatis apice acutis supra glabris subtus velutino-puberulis, centrali nervo nervos utrinque 3 mittente quorum 2 fere e basi tertiusque ex $^1/_5$ longitudinis, petiolo vix usque ad $^1/_2$ longitudinis suæ vaginante pedunculoque petiolum æquante velutinis, amento masculo densifloro filiformi limbum circiter æquante, bractea orbiculari-elliptica centro brevissime pedicellata dorso infra apicem pilis 1-2 longis instructa.

Tonkin, prope Owoubi ad rupes calcareas, Februario florens (Balansa, n° 541 in h. Cand. et Boiss.).

Frutex ramulis gracilibus brevibus junioribus velutinis dein glabris et nigrescentibus, collenchymate subepidermidali fere continuo partim libriformi fasciculis intramedullaribus 1-seriatis nodis vix tumidulis. Limbi ramulorum circiter $6^1/_2$ cm. longi vix 3 cm. lati in sicco membranacei supra nigrescentes subtus pallidiores. Petioli vix 5 mm. longi.

Species propter feminam ignotam incertæ sedis, *P. nigrescenti* Bl. affinis, ab eo foliis penninerviis pubescentibus bracteaque valde discrepans.

N. B. In herbario Mus. Par. sub eodem numero (541) specimen extat sterile a *P. saxicola* foliis 5-7-nerviis glabris valde discrepans. An forma sterilis hujus speciei?

41. **P. Laosanum** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis subovato-lanceolatis basi leviter inæquilatera subacutis apice longiuscule acuminatis supra glabris subtus ad nervos haud dense et breviter hirtellis, nervo centrali fere usque ad $^1/_5$ longitudinis suæ nervos

adscendentes utrinque 3-4 mittente, petiolo breviter hirtello basi ima vaginante, pedunculo breviter hirtello petiolum paullo superante, amento filiformi folium fere duplo superante densifloro, rhachi hirtella, bractea rotundata fere centro affixa supra et margine dense pilosula.

Indo-China, prov. Laos, systemate fluviali Attopeu (D. Harmand in h. Mus. Par.).

Ramuli hirtelli graciles læves, nodis sat tumidis collenchymate subepidermidali fere continuo sparsim libriformi, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco membranacei minime pellucido-punctulati ad 7 ½ cm. longi, 2 cm. lati. Petioli ad 5 mm. longi. Amenta mascula florentia circiter 1 mm. crassa. Stamina 3 quorum unum anticum, filamentis brevissimis.

Species prope feminam ignotam incertæ sedis, *P. saxicolæ* C. DC. proxima videtur.

42. **P. Chaba** (Bl. Verh. d. bot. Gen., p. 168), Scandens.

Stirps masc. in nemoribus vallis Lankok (Mont-Bavi) Aprilli florens (Balansa, n° 3629). Stirps femin. ibid. Octobri maturescens (n° 3640).

43. **P. Bavinum** (sp. nov.), foliis modice petiolatis ellipticis basi leviter inæquilatera obtusis apice acuminatis utrinque glabris, nervo centrali usque ad ⅓ longitudinis suæ nervos alternos adscendentes utrinque mittente, petiolo glabro basi vaginante, amento cylindrico brevi petiolum paullo superante et quam limbus pluries breviore dense baccifero, rhachi hirtella, bractea orbiculari glabra breviter pedicellata, bacca globosa glabra.

In silvis montis Bavi supra Dein-Tonan (Balansa, n° 3627 in h. Mus. Par.), silvis in valle Lambok (n° 3630 ibid.).

Scandens. Caulis glaber ramulosus in sicco fuscescens. Collenchyma in fasciculos discretos zona interna libriformes dispositum, fasciculi intramedullares 1-seriati. Limbi in sicco tenuiter membranacei virescentes ad 13 ½ cm. longi, 6 cm. lati, nervi infimi tenues. Petioli ad 1 ½ cm. longi. Pedunculi circiter 4 mm. longi. Amenta ad 18 mm. longa ad 7 mm. crassa apice obtusa. Baccæ circiter 2 mm. longæ haud concretæ in sicco nigræ. Stigmata 4 brevia.

44. **P. stenocarpum** (sp. nov.), foliis elliptico-oblongis basi

æquilatera acutis apice lineari-acuminatis supra glabris subtus ad nervos villosis 7-9-plinerviis nervis centralibus 3 paullo supra basin solutis, pedunculo glabro, amento cylindrico in sicco rufescente, bractea orbiculari centro sessili, baccis rhachi profunde immersis glabris anguste cylindricis apice obtuse apiculatis.

Mons *Yule* in Nova Guinea (B. F. de Müller in h. DC.)

Ramuli villosi, collenchymate fibroso subcontinuo, fasciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi ad 19 cm. longi, 6 cm. lati in sicco membranacei opaci minute pellucido-punctulati apice subobliquo acuminati. Nervi subtus prominentes quorum centrales 3 ad apicem cæteri alte supra medium ducti. Pedunculus verisimiliter $2^1/_2$ cm. longus. Amentum maturum 5 mm. crassum.

Species quoad limborum et baccarum formam *P. miniatum* Bl. referens, ab eo nervatione et pubescentia foliorum ac baccis angustioribus discrepans, mar ignotus.

45. **P. Henryci** (sp. nov.), foliis modice petiolatis lanceolato-ellipticis basi æquilatera acutis apice acuminatis supra glabris subtus pilosis, nervo centrali nervos e basi 2 et paullo supra unum utrinque mittente nervis supra-basilaribus alternis, petiolo piloso basi vaginante, pedunculo glabro quam petiolus fere triplo longiore, amento densifloro limbi dimidium superante, bractea orbiculari centro sessili, rhachi glabra, ovario glabro rotundato summo apice stigmata 3 linearia gerente. — *aurantiacum* Forbes in journ. Linn. soc. vol. XXVI, p. 364.

China centralis (Henry n. 3311 A in h. Boiss.).

Ramuli graciles adulti ad nodos parce pilosuli, amentiferi 1 mm. crassi, collenchymate libriformi in fasciculos discretos in sectione transversali elongatos disposito, faciculis intramedullaribus 1-seriatis. Limbi in sicco firmulo-membranacei minute pellucido-punctulati 13 $^1/_2$ cm. longi 6 $^1/_2$ cm. lati. Petioli ad 2 cm. longi. Pedunculi ad 3 $^1/_2$ cm. longi. Amenta matura 6 cm. longa 7 mm. crassa. Bacca globosa in sicco flavicans circiter 2 mm. crassa.

Species longitudine pedunculi ac structura ramulorum a *P. aurantiaco* Wall. discrepans.

46. **P. bœhmeriæfolium** Wall. list. Frutex ramis debilibus spicis masc. in vivo pendulis.

In silvis montis Bavi ad 400 m. altitud., Marte florens (Balansa n. 3634 in h. Mus. Par.).

47. **P. pedicellatum** C. DC. (in Prodr. v. 16. 1, p. 450), amentis masc. in vivo albescentibus, femin. pendulis.

In nemoribus vallis Lankok (Mont-Bavi). Maio florens. Stirps masc. (Balansa n. 3628 in h. Mus. Par.). Stirps femin. ibid. Julio maturescens (n. 3633).

Species bracteis longe pedicellatis insignis.

48. **P. brevicaule** (sp. nov.), foliis modice petiolatis rotundato-ovatis ovatisve basi ima subæquilatera brevissime subacutis apice acuminatis supra glabris subtus tantum ad nervos minute puberulis 7-plinerviis, nervo centrali paullo supra basin nervos duo oppositos mittente nervisque 2 a basi limbi solutis, petiolo infra medium vaginante, amentis femin. pedunculatis brevissimis, rhachi hirtella, bractea orbiculari centro subsessili, ovario emerso ovato, bacca globosa glabra.

Tonkin, prope pagum Tchontiao ad basin montis Bavi (Balansa n. 3631 in h. Mus. Par.), Cambodje (Harmand in h. Mus. Par. spec. fructiferum).

Caulis perennis lignescens circiter 35 cm. longus parce ramulosus glaber. Collenchymatis fasciculi subepidermidales prominuli et haud libriformes. Fasciculi intramedullares pauci 1-seriati. Limbi superiores ovati ad 11 cm. longi et 6-7 cm. lati in sicco membranacei. Foliorum superiorum petioli ad 2 cm. longi. Pedunculi circiter 1 cm. longi. Amenta elliptico-cylindrica 8-10 mm. longa densiflora. Baccæ circiter 2 mm. crassæ in sicco nigrescentes. Stigmata 3 brevia.

49. **P. Betle L.** (sp. p. 40), *amplifolium* (var. nov.), foliorum limbis superioribus ad 20 cm. longis et ad 14 cm. latis, bracteis obovatis, stigmatibus 6-9 laciniosis, petiolis ad 2 cm. longis.

Scandens, in nemoribus prope Ouonbi, ab incolis Tavu dictum (Balansa n. 540 in h. Mus. Par.).

50. **P. Lolot** (sp. nov.), foliis modice petiolatis late ovatis basi æquilatera cordatis apice acuminatis supra glabris subtus ad nervos minutissime velutinis 7-9-plinerviis, nervo centrali supra basin nervum utrinque unum mittente lateralibus utrinque 2-3 e basi solutis, petiolo minutissime velutino basi vaginante, bractea orbiculari centro subsessili, rhachi villosula, ovario emerso ovato inferne parce pilosulo apice subacuto.

Tonkin, in viciniis Quang yei (Balansa n. 539 in h. Mus. Par.).

Perenne ab incolis annamite Lolot dictum. Ramuli juniores minutissime puberuli dein glabri, collenchymatis haud libriformis fasciculi discreti crassi in sectione transversali subrotundi et prominentes unde ramuli costulati, fasciculi intramedullares pauci 1-seriati. Limbi in sicco tenuiter membranacei virescentes minute pellucido-punctulati, circiter 13 cm. longi, 8 1/2 cm. lati. Petioli circiter 2 1/2 cm. longi. Amenta in specimine adhuc juvenilia pedunculis circiter 12 mm. longis sustenta. Stigmata 3 brevia. Folia ab incolis ut condimentum sæpe adhibentur (f. cl. Balansæ).

51. **P. rubrum** (sp. nov.), foliis modice petiolatis lanceolatis basi æquilatera acutis apice acuminatis utrinque glabris 5-plinerviis, nervo centrali parum supra basin nervum utrinque unum alternatim mittente nervoque laterali uno utrinque e basi soluto, petiolo basi vaginante, pedunculo petiolum circiter æquante, amento folii limbo parum breviore, bractea orbiculari centro pedicellata, rhachi hirtella, ovario emerso glabro, bacca subglobosa rubra.

Tonkin, in valle Banton, prope Yen-Lang, in nemoribus, Decembri fructiferum (Balansa n. 3636 in h. Mus. Par.).

Ramuli graciles glabri, fructiferi in sicco circiter 1 mill. crassi. Collenchymatis fasciculi discreti zona interna libriformes. Fasciculi intramedullares 1-seriati. Limbi in sicco firmi opaci circiter 10 1/2 cm. longi et 4 1/2 cm. lati. Petioli 15 mm. longi. Baccæ ad 3 mill. longæ in vivo rubræ in sicco rubescentes. Stigmata 3 brevia lanceolata.

52. **P. Langlassei** (sp. nov.), scandens foliis brevissime petiolatis subovato-ellipticis basi inæquilatera acutis apice sat acuminatis acumine obtusiusculo utrinque glabris 7-pli-vel-7-nerviis, pedunculo petiolum pluries superante glabro, amento folii dimidium parum superante cylindrico, bracteæ vertice orbiculari glabro pedicello sat longo basi parce pilosulo, ovario emerso ovato apice stigmata 3-5 brevissima sessilia confluentia gerente, baccis maturis coalescentibus.

Ad pedem montis Banajao; solo argilaceo, Octobri baccifera (de Langlassé n. 297 in h. Cand.).

Ramuli graciles læves glabri, amentiferi circiter 1 mm. crassi, collenchymate fere subepidermidali fere continuo fere omnino

liformi, fasciculis intramedullaribus 2-seriatis. Limbi in sicco firme membranacei opaci pallidi epunctulati ad 6 $^1/_2$ cm. longi et ad 3 $^1/_2$ cm. lati nervo laterali uno plerumque supra basin utrinque soluto. Petioli usque ad limbi latus longius 2 mm. longi. Pedunculi 1 $^1/_2$ cm. longi. Amenta matura circiter 6 mm. crassa sæpe tantum partim maturescentia.

Species *P. longitis* R. et Schult. proxima, ab eo limbis basi distincte inæquilateris corticisque structura discrepans.

Bractea oblonga rhachi adnata et tantum margine libera.

53. **P. Chandocanum** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis elliptico-lanceolatis basi æquilatera acutis apice obtusiusculo acuminatis utrinque glabris, nervo centrali fere usque ad $^1/_3$ longitudinis suæ nervos adscendentes utrinque 3 mittente quorum externi tenues, petiolo glabro basi vaginante, pedunculo filiformi glabro quam petiolus duplo longiore, amento masc. filiformi limbi dimidium fere æquante sublaxifloro rhachi glabra, bractea oblonga margine anguste libera, filamentis antheras multum superantibus.

Indo-China, monte Chandoc (Harmand n. 536 in h. Mus. Par.). Ad truncos scandens. Ramuli glabri, cirrhi ramulosi in sicco profunde sulcati. Collenchymatis subepidermidalis fasciculi discreti in sectione transversali elongati zona interna libriformes, fasciculi intramedullares 1-seriati medulla canali vacuo percursa. Limbi in sicco membranacei minutissime pellucido-punctulati 13 $^1/_2$ cm. longi 5 cm. lati. Petioli ad 12 mm. longi. Amenta masc. in sicco nigra vix 1 mm. crassa. Flores annulatim disposita. Stamina 3 antheris ovatis minutis. Baccæ ignotæ.

Species staminibus exsertis sat insignis.

54. **P. nigrum** L. (sp. p. 40).

Tonkin, in silva montis Bavi prope Tu Phah, Septembri florens (Balansa n. 3626 in h. Mus. Par.).

Sublongifolium (var. nov.), limbis lanceolato-ellipticis basi subæquilatera rotundatis ad 11 $^1/_2$ cm. longis et ad 4 $^1/_2$ cm. latis, amentis quam limbi brevioribus, baccis subglobosis apice mucronulatis stigmatibus persistentibus.

In vallibus humidis umbrosisque ad Onombi, Novembri bacciferum (Balansa n. 542 in h. Mus. Par.).

Longispicatum (var. nov.), limbis lanceolato-ovatis basi æquilatera vel subinæquilatera rotundatis ad 9 cm. longis et ad 4 1/2 cm. latis, amentis quam limbi fere duplo longioribus, baccis numerosis subglobosis apice mucronulatis, stigmatibus persistentibus.

In nemoribus Tu Phah (Balansa n. 3637, 3638 in h. Mus. Par.).

55. **P. pseudo-nigrum** (sp. nov.), foliis brevissime petiolatis ellipticis basi æquilatera obtusis apice longiuscule acuminatis acumine obtusiusculo utrinque glabris, nervo centrali nervos 2 fere e basi tertiumque nervum 1-2 cm. supra basin utrinque mittente, petiolo glabro basi ima vaginente, pedunculo petiolum paullo superante parce retrorsum hirtello, amento quam folii limbus multo breviore, rhachi glabra, bractea oblonga, bacca globosa apice mucronulata.

In locis humidis umbrosisque montis Bavi, Julio florens (Balansa n. 3635 in h. Mus. Par.).

Versimiliter non scandens. Ramuli glabri in sicco fuscescentes. Collenchyma subcontinuum libriforme extus zona cellularum sclerosarum circumdatum. Limbi in sicco membranacei opaci fuscescentes pellucido-punctulati ad 14 1/2 cm. longi et ad 6 1/2 cm. lati nervulis transverse subparallelibus. Petioli ad 6 mm. longi. Bacca glabra sessilis circiter 4 mm. longa in sicco nigrescens. Stigmata 4 lanceolata puberula baccæ in apice persistentia.

Species baccæ forma *P. nigræ* L. valde similis, foliis tamen brevissime petiolatis fere penninerviis magisque elongatis distincta.

CHAVICA Miq. *Syst.* p. 222 pro parte, C. DC. in *Prodr.* v. 16, 1, p. 388.

56. **C. Hainana**, foliis brevissime petiolatis supra glabris subtus ad nervos nervulosque minute puberulis, inferioribus rotundato-ovatis basi æquilatera cordatis apice obtusiuscule acuminatis 7-nerviis, superioribus subovato-ellipticis basi æquilatera obtusis subacutisve apice acuminatis 5-plinerviis, nervo uno e basi altero circiter 1 cm. supra basin utrinque solutis, petiolo basi ima vaginante, pedunculo petiolo circiter æquilongo, amento

masc. quam limbus pluries breviore densifloro, rhachi hirtella, bractea subobovato-orbiculari centro sessili, staminibus 2.

In insula Hainan (Henry n. 8189 in h. Boiss.).

Fruticulus verisimiliter 30 cm. altus glaber. Limbi in sicco membranacei subopaci crebre pellucido-punctulati, inferiores 6 $^1/_2$ cm. longi, 6 cm. lati, superiores 7 $^1/_2$ cm. longi 4 $^1/_2$ cm. lati. Petioli circiter 5 mm. longi. Amenta nondum adulta basi florentia vix 2 mm. crassa. Antheræ ellipticæ ab initio 2-valvæ filamenta brevissima lata terminantes. Femina ignota.

Tribus III. PEPEROMIEÆ C. DC.
in *Prodr.* v. 16, 1, p. 396.

PEPEROMIA R. et **Pav.** *Fl. Peruv.* v. 1, p. 29.

Amenta axillaria seu in axillis foliorum verorum inserta vel terminalia seu ramulos terminantia.

§ 1. Ovarium apice stiliferum vel distincte et recte attenuatum.

FOLIA ALTERNA.

1. **P. macrandra** (sp. nov.), glabra foliis longe petiolatis ovatis fere $^1/_6$ supra limbi basin peltatis apice acuminatis 6-7-nerviis nervuloque distincte marginatis, amentis axillaribus longe pedunculatis, bractea adulta ovata apice acuminata fere medio peltata et sat longe pedicellata, filamentis longissimis, ovario emerso stipitato ellipsoideo, stilo tenui quam ovarium longiore, bacca stipitem suum superante elliptico-cylindrica.

Mexique, prov. Oaxaca, wet ledges, sierra de San-Felipe alt. 8500 p., mai (Pringle n. 4654 in h. Deless.).

Herba stolonifera. Limbi in sicco tenuiter membranacei minute pellucido-punctulati circiter 7 cm. longi 4 cm. lati supra nitescentes. Petioli ad 15 cm. longi. Pedunculi ad 20 cm. longi. Amenta in sicco tenuiter membranacea ad 13 cm. longa haud densiflora. Staminum filamenta tenuia ad 1 $^1/_2$ mm. longa vix 1 mm. crassa.

Antheræ minutæ rotundatæ. Stilus circiter 1 mm. longus summo apice stigma minute puberulum gerens. Bacca lævis.

Species filamentorum longitudine in genere insignis.

2. **P. peltata** (sp. nov.), glabra foliis longe petiolatis fere 1/8 supra basin peltatis basi rotundata et leviter cordata ovato-acuminatis utrinque glabris 7-9 nerviis nervuloque distincte marginatis, amentis radicalibus longe pedunculatis inferne laxifloris, bractea ovato-acuminata paullo infra medium breviter pedicellata, filamentis sat longis, ovario emerso stipitato apice in stilum carnosum eo æquilongum ac æquilatum producto, stilo summo apice stigma minutum glabrum gerente, bacca cylindrica longe stipitata. — *P. ovato-peltatæ forma* C. DC. (in *J. Donn.-Smith. enum. pars 4*).

Guatemala ad Santa Rosa, Depart. Santa Rosa alt. 3000 pp. Augusto (J. Donnell-Smith n. 3829 in h. Cand.).

Herbula acaulis ad arborum truncos muscosos crescens. Folia radicalia. Limbi in sicco tenuiter membranacei minutissime pellucido-punctulati ad 5 cm. longi et inferne ad 3 1/2 cm. lati. Petioli pedunculique ac amenta ad 7 cm. longa in sicco tenuiter membranacea. Amenta vix 1 mm. crassa. Filamenta 1/2 mm. longa. Antheræ rotundatæ minutæ.

3. **P. pseudo-Estrellensis** (sp. nov.), foliis parvis modice petiolatis lanceolato-ellipticis basi acutis apice obtusis 1-nerviis supra et subtus densius pilosulis, amentis terminalibus modice pedunculatis folia superantibus filiformibus, bractea orbiculari centro subsessili, ovario emerso breviter stipitato apice in stilum contracto, stilo summo apice stigma ~~puberu~~lum gerente.

Brasilia, Estrella (Weddel n. 763 in h. Mus. Par.), prov. Espiritu-Santo (A. de Saint-Hilaire, catal. B², 2me part. n. 346 ibid.).

Herbula repens caule filiformi adpresse pubescente. Limbi in sicco membranacei subpellucidi 1 cm. longi 4 1/2 mm. lati. Species *P. Estrellensis* C. DC. adspectu referens.

Folia opposita.

4. **P. pachydermis** (sp. nov.), glabra foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis coriaceis utrinque acutis 3-nerviis nervis subtus prominentibus, amento terminali pedunculato densifloro folia

circiter duplo superante, bractea suboblongo-elliptica supra medium peltata, ovario rhachi subimpresso ovato apice breviter attenuato et summo apice stigma villosum gerente.

In Brasiliæ provincia Rio de Janeiro (Saint-Hilaire n. 43 in h. Mus. Pars.).

Ramuli in sicco coriacei tetragoni ad 3 mm. crassi inferne radicantes. Internodia circiter 7 cm. longa. Limbi ad 7 cm. longi et 26 mm. lati, epidermidis adultæ cellularum parietibus externe et ad latera valde incrassatis extus supra areolatis. Amentum filiforme circiter 1 1/2 mm. crassum. Ovarium apice in in stilum brevem angustatum. Bacca sessilis submatura ovata lævi apice acutata.

FOLIA VERTICILLATA.

5. **P. Sumichrasti** (sp. nov.), foliis plerumque quaternis modice petiolatis obovato-ellipticis basi acutis apice rotundatis emarginatisque utrinque glabris 3-nerviis et parce nervulosis, amentis terminalibus pedunculatis ipsis folia pluries superantibus, ovario immerso apice in stilum contracto stilo apice summo stigmatifero, bacca elliptica apice stilo mucronata.

In Mexico prope Orizaba (Botteri et Sumichrast n. 1370 in h. Fourn. et Cand.).

E rhizomate erecta glabra, ramis ad 20 cm. longis, in sicco coriaceis ad 4 mm. crassis. Limbi ad 1/2 cm. longi, ad 7 mm. lati rigiduli opaci. Petioli ad 5 mm. plerumque 3-4 mm. longi. Pedunculi circiter 20 mm. longi. Amenta ipsa ad 7 1/2 cm. longa. 1 1/2 mm. crassa.

Species *P. diffusæ* C. DC. affinis, *Luxii* C. DC. proxima.

§ 2. Ovarium apice neque stiliferum neque distincte et recte attenuatum.

a. *Folia alterna.*

1° Ovarium summo apice stigmatiferum.

† **Bacca stipitata.**

6. **P. Niederleinii** glabra foliis longiuscule petiolatis subovato-lanceolatis basi rotundatis apice acutis 3-7 nerviis amentis oppositifoliis pedunculatis folia multum superantibus haud dense

florigeris, ovario emerso oblongo basi distincte pedicellato summo apice stigma carnosulum gerente.

In Lesamawasserfall Arroyo, Uruguay (Niederlein Deutsch. Argentinische mics. exped. n. 83).

Herba erecta, caulibus in sicco transparentibus. Limbi in sicco tenuissime membranacei pellucidi, circiter 26 mm. longi 17 mm. lati nervis exterioribus 2 tenuibus vel deficientibus. Petioli 10 mm. longi. Bractea elliptico-orbicularis. Ovarium pedicello longius.

†† **Bacca sessilis.**

FOLIA PELTATA.

7. **P. Tuerckheimii** (C. DC. in *Donnell-Smith enum. pars 2, nomen*), foliis apice stolonis brevissimi confertis longe petiolatis, rotundato-ovatis basi peltatis rotundatisque apice brevissime acutis utrinque pilosulis, amentis axillaribus longe pedunculatis folia circiter duplo superantibus, rhachi puberula, ovario emerso ovato-acuto summo apice stigmatifero.

In Guatemala ad Pansamalá, Depart. Alta Verapaz altitud. 3800 pp. (Tuerckheim in Donn.-Sm. exsicc. n. 433 sub *P. Muelleri* C. DC., in h. Cand.).

Herbula caule prostrato stoloniformi e nodis radicante, breviter pilosula. Limbi in sicco tenuiter membranacei pellucidi circiter 2 $^1/_2$ cm. longi 2 cm. lati. Petioli pedunculique circiter 4 cm. longi. Bractea orbicularis. Species a *P. Muelleri* C. DC. statura minore limbisque haud cordulatis, a *P. Claytonioide* Kunth. pubescentia discrepans.

FOLIA HAUD PELTATA.

8. **P. dissitiflora** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis lanceolatis basi ima subacutis apice acuminatis utrinque adpresse pilosis 5-nerviis membranaceis, amentis apice ramulorum oppositifoliis folia vix superantibus breviter pedunculatis floribus evolutis dissitis, ovario oblongo summo apice stigmatifero, bacca globosa puberula apice mucronulata.

Martinique in silva *Forêt de la Trinité* dicta (Hahn n. 649 in h. Cand.).

Planta repens aut scandens? Junio florens, caule ad 3 mm. crasso ramulis hirtellis rigidis. Limbi utrinque nigro-punctulati nervulo marginali præditi, ad 5 cm. longi, 17 mm. lati. Petioli 6 mm. longi. Nervi 3 medii in sicco distincti quorum laterales supra limbi medium evanescunt externi inconspicui. Amenta crassitudine 1 mm. paullo excedentia. Pedunculi 4-5 mm. longi. Bractea rotundata. Stigma orbiculare papillosulum.

Species *P. Hahnii* C. DC. proxima, ramis paullo crassioribus, haud alatis, pedunculis petiolisque brevioribus atque limbis nigro-punctatis discrepans.

2° Ovarium paullo infra apicem oblique stigmatiferum, bacca sessilis subsessilisve.

9. **P. Harmandi** (sp. nov.), repens foliis breviter petiolatis superioribus subrhombeo-lanceolatis basi et apice acutis utrinque adpresse cum petiolis hirtellis, adultis supra glabris, 3-nerviis, amento terminali longiuscule pedunculato, pedunculo hirtello petiolum fere triplo superante, bractea orbiculari, ovario emerso obovato, stigmate papillosulo.

In Indo-Chinæ insulis Poulo-Condor (Dr Harmand n. 912 in h. Mus. Par.).

Caulis filiformis repens breviter hirtellus e nodis radicans. Limbi in sicco membranacei opaci, inferiores elliptici 1½ cm. longi aut minores, superiores ad 3 cm. longi et ad 1½ cm. lati. Petioli ad 1 cm. longi. Pedunculi 2 cm. superantes.

10. **P. Mocquerysi** (sp. sp.), foliis modice petiolatis lanceolatis basi cuneatis apice obtusiusculis acutisve supra præsertim ad nervum centralem pilosulis subtus glabris 5-nerviis, amentis apice caulis axillaribus terminalibusque longiuscule pedunculatis ipsis quam folia paullo longioribus filiformibus et densifloris, bractea orbiculari, ovario emerso obovato.

Madagascar, prov. Maroa, forêts à l'intérieur de la baie d'Antongil (Mocquerys n. 100 in h. Cand.).

Herba epiphyta inferne dense radicans, sursum ramulosa ramulis 2 mm. crassis, apice pilosulis. Internodia circiter 2½ cm. longa. Limbi superiores in sicco membranacei subpellucidi minutissime pellucido-punctulati, ad 4 cm. longi fere 14 mm. lati,

inferiores e basi cuneata obovati et minores. Petioli circiter 6 mm. longi. Pedunculi circiter 12 mm. longi.

Species *P. truncicolæ* C.DC. affinis, limbis multo minoribus ac supra pilosulis caulisque pilis brevioribus discrepans.

11. **P. salicifolia** (sp. nov.), glabra foliis breviter petiolatis anguste lanceolatis basi acutis apice longiuscule et acute acuminatis, 5-nerviis, amentis axillaribus terminalibusque cum pedunculo brevi folia circiter æquantibus et filiformibus, bractea orbiculari centro sessili, bacca emersa subglobosa glabra lævi apice oblique rostellata.

Peruvia (Cl. Gay in h. Mus. Par.).

Herba basi radicans, caulibus gracilibus in sicco 1 mm. crassis. Limbi in sicco membranacei subpellucidi minute pellucido-punctulati 6 cm. longi ad 1 cm. lati. Petioli 5 mm. longi.

Species limborum forma sat insignis. *P. petrophilam* C. DC. referens.

12. **P. Hombroni** (sp. nov.), glabra foliis longiuscule petiolatis lanceolatis indistincte 3-nerviis enervulosis, amentis plerumque terminalibus longe pedunculatis ipsis folia superantibus subdensifloris et filiformibus, bractea orbiculari centro peltata, ovario obovato, stigmate minuto.

Taïti (itinere Astrolabe et la Zélée, Hombron in h. Mus. Par.).

Repens, caule in sicco filiformi ½ mm. crasso, internodiis 2 cm. longis. Limbi in sicco membranacei subpellucidi ad 2½ cm. longi, 12 mm. lati. Petioli 5-12 mm. longi. Pedunculi circiter 17 mm. longi, ovarium in sicco rhachi impressum.

Species ut videtur pracipue pedunculis longioribus a *P. Oahensi* C. DC., discrepans.

13. **P. pseudo-major** (sp. nov.), foliis longe petiolatis e basi lata rotundato-ovatis apice brevissime apiculatis supra ubique et subtus præsertim ad nervos pilosulis 5-nerviis, amentorum pedunculis oppositifoliis pilosulis, amentis ipsis limbos superantibus subdensifloris, ovario emerso.

In Cuba, ad Loma del Jaquez, altitud. 700 m. (Eggers n. 4946 in h. Schinz et Cand.).

Herba in rupestribus scandens. Caulis pilosulus e nodis radicans in sicco circiter 2 mm. crassus. Limbi in sicco membranacei opaci ad 3½ cm. longi et ad 4 cm. lati. Petioli pilosuli ad 4 cm.

longi. Amentorum pedunculi petiolis æquilongi. Rhachis glabra. Bractea orbicularis.

Species *P. majorem* (C. DC. in *Prodr.*) foliorum forma referens sed ab ea amentis oppositifoliis ovarioque haud rostrato valde discrepans.

14. **P. Wilmsii** (sp. nov.), foliis longiuscule petiolatis e basi cuneata obovatis supra glabris subtus minute puberulis margine ciliolatis indistincte 3-nerviis, amentis terminalibus filiformibus longiuscule pedunculatis ipsis foliorum limbos fere triplo superantibus et sublaxifloris, bractea orbiculari subsessili, ovario ovato brevissime stipitato, stigmate puberulo, bacca globosa subsessili glandulis asperulata.

Transvaal, distr. Lydenburg, monte dolomitico Spitzkop, Aprilli florens (Wilms n. 1354 in h. Cand.).

Herbula repens, caule filiformi glabro, ramulis erectis glabris ad 4 cm. longis. Limbi in sicco membranacei subpellucidi ad 1 cm. longi et 6 mm. lati. Petioli ad 4 mm. longi. Pedunculi ad 12 mm. longi.

15. **P. Eggersii** (sp. nov.), foliis parvis modice petiolatis lanceolatis basi acutis apice acutiuscule acuminatis utrinque villosulis 3-nerviis, amentis axillaribus terminalibusque folia parum superantibus densifloris.

S^to^ Domingo, Monte Grande ad Valle Nuevo alt. 1900 m. in arboribus (Eggers n. 2165 in h. Cand.).

Herba arboricola, sicca flavicans caulibus villosulis. Folia alterna vel apice ramulorum opposita vel et ternata. Limbi circiter ad 18 mm. longi in sicco rigiduli et nervulosi. Petioli vix ad 5 mm. longi. Pedunculi sæpe basi squamula fulti petiolos superantes. Bractea orbiculata. Ovarium emersum.

3° Ovarium superne oblique complanatum et ± scutatim auctum apice acuminatum et antice, id est sat infra apicem, stigmatiferum, bacca sessilis.

16. **P. magnoliæfolia** A. Dietr., β *alata* (var. nov.), caulibus 2-alatis, foliis modice petiolatis obovatis basi acutis apice latorotundatis emarginulatisque utrinque glabris, centrali nervo

nervos tenues oppositos fere e tota longitudine sua utrinque 5-6 mittente, amentis apice caulis terminalibus axillaribusque, geminatis vel pluribus paniculatis.

In Mexici regione Orizaba (Bourgeau n. 2461 in h. Mus. Par. et 2965 in h. Cand.).

Glabra, caulibus inferne radicantibus sursum ramosis, ramis ad 7 mm. latis coriaceis, alis 1 $^{1}/_{2}$ mm. circiter latis, membranaceis. Limbi rigidi subpellucidi ad 7 cm. longi, circiter 4 cm. lati. Petioli 12-16 mm. longi anguste alati. Amenta squamis fulta.

b. *Folia opposita, bacca sessilis.*

17. **P. Helleri** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis elliptico-oblongis basi et apice acutis utrinque pilosis 3-nerviis nervulosisque, petiolo dense piloso, amentis terminalibus modice pedunculatis folia circiier dimidio superantibus adultis sublaxifloris, bractea orbiculari centro sessili, ovario emerso ovato apice oblique stigmatifero, stigmate parvo carnoso glabro, bacca globosa glandulis asperulata.

In insulæ Kanai editis ad occidentem fluvii Hanapepe, Julio (A. A. Heller n. 2632 in h. Cand.).

Herba ut videtur prostrata parva ramulosa ramulis dense pilosis circiter 1 mm. crassis. Limbi in sicco membranacei opaci pellucido-punctulati, in sicco verisimiliter carnosi circiter 3 cm. longi et ad 12 mm. lati hypodermate sub facie superiore crasso. Petioli circiter 4 mm. longi. Pedunculi petiolos superantes pilosuli. Amenti rhachis glabra, ut videtur carnosa in sicco 1 mm. crassa.

18. **P. Gayi** (sp. nov.), foliis modice petiolatis superioribus ellipticis basi acutis apice subacutis utrinque pubescentibus 5-nerviis nervulisque validis 1-3 e nervo centrali utrinque ortis, petiolis dense hirsutis, amentis terminalibus axillaribusque sublaxifloris folia fere duplo superantibus, pedunculis hirsutis, bractea orbiculari subcoriacea, centro peltata, ovario emerso obovato sub apice oblique stigmatifero, stigmate glabro.

Peruvia (Cl. Gay n. 2310 et 2681 in h. Mus. Par.).

Erecta ramulis hirsutis in sicco coriaceis circiter 2 mm. crassis. Folia interdum alterna. Limbi in sicco firmi opaci pellucido-

punctulati 2-4 cm. longi 1 $^{1}/_{2}$-2 cm. lati, inferiores paullo majores et rotundati. Petioli circiter 1 cm. longi. Pedunculi petiolos paullo superantes. Amenta vix 2 mm. crassa.

Species *P. ciliatæ* Kunth. proxima.

19. **P. nudifolia** (sp. nov.), glabra foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque acutis 3-nerviis nervis subtus prominentibus, amento terminali longe pedunculato subdensifloro ipso folia duplo superante filiformi, bractea ovato-elliptica infra medium peltata, ovario emerso sessili ovato summo apice stigma sessile puberulum gerente.

Brasilia, provincia Santæ Catharinæ (Saint-Hilaire cat. 2, n. 1718 in h. Mus. Par.).

Inferne e nodis radicans, caule in sicco coriaceo, internodiis circiter 7 cm. longis. Limbi in sicco firmi pallidi opaci ad 6 cm. longi 3 cm. lati, epidermidis cellulis externe sat incrassatis et supra striolatis. Petioli circiter 5 mm. longi. *P. longispicatæ* C. DC. proxima, foliis apice brevius acuminatis nervisque prominentibus distincta.

20. **P. longespicata** (sp. nov.), glabra foliis breviter petiolatis lanceolatis basi cuneatis apice protracto-acuminatis 5-nerviis, amentis terminalibus axillaribusque breviter pedunculatis, pedunculis petiolos superantibus, amentis longis folia pluries superantibus, bractea oblongo-elliptica centro sessili, ovario rhachi impresso ovato summo apice stigma papillosulum gerente, bacca sessili elliptica lævi summo apice brevissime apiculata.

Honduras. San Pedro Sula, Depart. S. Barbara, alt. 1200 pp. Decembri (Donnell-Smith n. 5452).

Verisimiliter erecta ramulis in sicco tetragonis circiter 2 mm. crassis, internodiis 3 $^{1}/_{2}$ cm. longis. Limbi in sicco membranacei subpellucidi ad 5 $^{1}/_{2}$ cm. longi et ad 27 mm. lati. Petioli circiter 6 mm. pedunculique ad 1 cm. longi. Amenta in sicco 2 mm. crassa.

P. nudifoliæ C. DC. proxima, limborum firmitate ac bractearum forma distincta.

21. **P. Humbloti** (sp. nov.), glabra foliis modice petiolatis e basi cuneata oblongo-obovatis apice subemarginulatis 3-5-nerviis nervuloque marginali ab apice decurrente, amentis axillaribus pedunculatis filiformibus ipsis foliorum limbos fere æquantibus,

floribus haud densis, bractea orbiculari centro sessili, ovario emerso obovato apice suboblique stigmatifero.

Comoren (Humblot n. 312 in h. Berol.).

Herba inferne repens, caule in sicco coriaceo circiter 2 mm. crasso. Limbi in sicco firmuli subopaci epunctulati ad 5 cm. longi 2 cm. lati. Petioli 14 mm. longi. Pedunculi petiolis æquilongi. Stigma minutum.

Species limbis longioribus et angustioribus a *P. portulacoide* Dietr. discrepans.

c. *Folia verticillata, bacca sessilis.*

† Ovarium summo apice stigmatiferum.

22. **P. pereskiæfolia** Kunth, β *Gaviana* (var. nov.), foliis oppositis ternisve subsessilibus coriaceis lanceolatis basi acutis apice acutiusculis utrinque glabris 5-nerviis nervis 3 centralibus crassioribus subtus carinatis, amentis terminalibus axillaribusque modice pedunculatis ipsis limbos circiter triplo superantibus, bractea oblongo-elliptica, ovario immerso.

Brasilia, ad Gavia (Glaziou n. 5999 in h. Warm.).

Verisimiliter arboricola, ramis coriaceis ad 3 mm. crassis. Limbi ad 7 ½ cm. longi, 3-4 ½ cm. lati. Petioli vix 3 mm. longi. Pedunculi ad 4 cm. longi. Amenta ad 16 cm. longa, 2 mm. crassa. Bractea supra medium peltata. Ovarium ovatum. Stigma carnosum. Varietas foliis longioribus petiolis brevissimis amentisque longioribus a specie discrepans.

23. **P. Claudii** (sp. nov.), foliis minutis ternis petiolatis rotundo-obovatis basi subacutis apice rotundatis utrinque glabris indistincte 3-nerviis, amentis terminalibus breviter pedunculatis ipsis folia fere duplo superantibus densifloris, bractea orbiculari centro subsessili, ovario profunde immerso oblongo, stigmata carnosa.

Peruvia (Cl. Gay in h. Mus. Par.).

Herba arboricola e basi radicante ramulos radiatim agens, ramulis puberulis in sicco coriaceis circiter 6 cm. longis. Limbi in sicco firmuli opaci 6 mm. longi 5 mm. lati. Petioli circiter 1 mm. longi.

Species *P. Papantlacensem* C. DC. referens.

24. **P. crinicaulis** (sp. nov.), foliis ternis brevissime petiolatis rotundis vel subovato-rotundis utrinque sat dense et longe pilosis tenuiter 5-nerviis, amentis terminalibus sat longe pedunculatis ipsis folia paullo superantibus, bractea orbiculari extus et margine parce pilosula, bacca emersa ovata apice recte breviter mucronata.

Provincia Rio de Janeiro (Glaziou n. 8942 in h. Deless.).

Herba repens caule tenui longe patentim villoso in sicco 1 mm. crasso et quadrangulo. Folia interdum quaterna. Limbi in sicco tenuiter membranacei subpellucidi ad 1 cm. longi latique apice plerumque rotundati et interdum brevissime apiculati. Petioli 1/2 mm. longi. Pedunculi ad 2 cm. longi. Amenta 1 1/2 cm. longa circiter 2 mm. crassa.

†† Ovarium paullo infra apicem oblique stigmatiferum.

25. **P. Johsonii** (sp. nov.), glabra foliis ternis brevissime petiolatis e basi cuneata oblongo-obovatis utrinque glabris, amentis apice ramulorum terminalibus axillaribusque pedunculatis ipsis quam folia circiter triplo brevioribus, ovario emerso.

In Australiæ boreali-orientalis monte Bartle Frëre, altitud. 5000 ped. (Stephen Johnson in h. Cand.).

Herba erecta 10-12 cm. alta breviter ramulosa, ramulis in sicco ad 2 mm. crassis. Limbi in sicco firmi subopaci ad 15 mm. longi et 6 mm. lati inconspicue 3-nervii. Amentorum pedunculi circiter 10 mm. longi. Amenta filiforma. Bractea orbicularis. Ovarium emersum in sicco rhachi subimpressum apice obtusum.

Species *P. obversæ* A. Dietr. affinis.

26. **P. Remyi** (sp. nov.), foliis ternis-quaternis longiuscule petiolatis superioribus elliptico-lanceolatis utrinque acutis supra parce subtusque dense hirtellis 5-nerviis, petiolis hirtellis, amentis apice ramulorum axillaribus terminalibusque filiformibus longiuscule pedunculatis ipsisque folia 2-3-plo superantibus sublaxifloris, bractea orbiculari centro peltata, bacca emersa ovata apice brevissime et oblique apiculata.

In ins. Kauai (Remy n. 188 in h. Mus. Par.).

Inferne prostrata e nodis radicans caulibus supra erectis ramosis, ramis dense hirtellis teretibus in sicco circiter 3 mm. crassis, internodiis ad 8 cm. longis. Limbi in sicco membranacei ad 6 cm. longi et 4 cm. lati, inferiores subobovato-lanceolati vel et elliptici haud dense pellucido-punctulati. Petioli 2 1/2 cm. longi. Pedunculi circiter 2 cm. longi hirtelli. Amenta ipsa glabra in specimine sæpe folia parva opposita aut terna superne gerentia.

P. Insula Kauaÿ, editis ad occidentem fluvii Hanapepe (Heller n. 2633 in h. Cand.).

27. **P. Bavina** (sp. nov.), foliis ternis-quaternis modice petiolatis e basi cuneata obovatis apice rotundatis utrinque pilosis 3-5-nerviis, amentis ramulos terminantibus pedunculatis, ipsis folia pluries superantibus et haud dense florigeris, rhachi nigropunctulata, bractea suborbiculari, ovario emerso elliptico nigropunctulato apice obtuso sub apice oblique stigmatifero.

Tonkin, in rupibus muscosis montis Bavi, altitud. 700 m. Novembri florens. (Balansa n. 3641 in h. Mus. Par.).

Herba parce ramulosa. Caules adpresse pilosi inferne radicantes. Folia infima opposita minora. Limbi in sicco membranacei subpellucidi ad 4 cm. longi et ad 3 1/2 cm. lati, nervis lateralibus tenuibus. Petioli ad 1 cm. longi. Pedunculi pilosuli ad 2 1/3 cm. longi.

Species *P. Thwaitesii* C. DC. similis sed limbis apice rotundatis et ovario oblique stigmatifero certe ab ea discrepans.

28. **P. pachyphylla** (Miq. Syst. p. 37, C. DC. in Prodr. v. 16,1, p. 460), *Molokaina* (var. nov.), pedunculis et amentis quam in specie gracilioribus longioribusque.

Insula Molokai (Remy n. 177 in h. Mus. Par.).

Caulis glaber ad 10 cm. longus circiter 4 mm. crassus apice verticillatim ramulosus ramulis hirtellis. Limbi 2-3 cm. longi. Pedunculi ad 3 1/2 cm. longi. Amenta ad 7 cm. longa sublaxiflora.

29. **P. Pringlei** (sp. nov.), foliis breviter petiolatis superioribus ternis quaternisve rhombeo-ellipticis basi acutis apice obtusiusculis utrinque glabris margine minute ciliolatis 5-nerviis, amentis apice caulis terminalibus axillaribusque pedunculatis folia fere duplo superantibus filiformibus, bractea orbiculari centro subsessili, ovario emerso obovato, stigmate minuto.

Mexico, Las Canvas in prov. San Luis Potosi, Augusto florens (Pringle n. 3809 in h. Boiss.).

Arboricola caulibus glabris simplicibus vel parce ramulosis, floriferis in sicco 1 1/2 mm. crassis circiter 20 cm. longis. Folia inferiora opposita limbis obovatis circiter 8 mm. longis vel et minoribus. Foliorum superiorum limbi 2 1/2 cm. longi, 12 mm. lati, petioli 3 mm. longi. Pedunculi circiter 1 cm. longi. Amenta in sicco 1 mm. crassa.

Species *P. ciliolatæ* Miq. proxima.

VIII

UNE OMBELLIFÈRE NOUVELLE

DES ILES BALÉARES

PAR

John BRIQUET

Planche II.

Dans le courant de l'année 1897, nous reçumes, par l'intermédiaire de M. E. Burnat, une Ombellifère singulière récoltée dans l'île Majorque par M. Cl. Bicknell, l'excellent botaniste de Bordighera.

Quoique l'échantillon ne fût pas pourvu de fruits mûrs, nous pûmes cependant en faire l'étude et y reconnûmes une espèce non décrite du genre *Pimpinella.* Nous avons publié en janvier 1898 (*Bull. de l'Herb. Boiss.* VI, p. 85) une diagnose sommaire de cette nouvelle espèce. Mais la plante découverte par M. Bicknell méritait une description détaillée et une planche que nous promettions, dans notre note préliminaire, de fournir ultérieurement. Nous pouvons aujourd'hui, grâce à M. Bicknell, donner l'une et l'autre. Voici, d'après les matériaux à notre disposition, les caractères de notre nouvelle espèce.

Pimpinella Bicknellii Briq., sp. nov. — Herba elata, radice digitata, segmentis incrassatis (ex cl. Bicknell). Caulis robustus, striatus, plenus, glaber, superne ramosus, ramis ascendentibus. Folia basilaria bipinnatisecta, ambitu ± triangularia, basi post vaginam elongatam longe petiolata, segmentis ovato-ellipticis, apice obtusis, basis rotundato-subcordatis, irregulariter et pro-

funde inciso-dentatis, supra atro-viridia, subtus aliq. pallidius virentia, glabra vel subglabra, mollia, ad dentium margines tantum minute ciliolata; folia superiora in vagina elongata sessilia, basilaribus similia, sed segmentis minoribus. Umbellæ compositæ, involucro nullo vel subnullo, radiis crassis elongatis glabris, ca. 8-12. Umbellulæ parvæ, pedicellis 10-15, brevibus, glabris; involucellus constans ex bracteolis lanceolatis paucis brevibus, valde reductus. Flores albi in umbellula dense conferti. Calicis dentes obsoleti. Petala costa impressa subcucullata apice emarginata vel concaviuscula, dein subito in acumen longius inflexum producta. Staminum filamenta intus recurva, antheræ intra petala pendulæ. Stylopodia crasse conica, margine subintegerrima. Styli elongati, incurvo-divergentes. Fructus ovato-oblongus, a latere compressus, ad commissuram latam aliq. constrictus, glaberrimus. Carpophorum bifidum. Mericarpia tereti-5-gona, jugis primariis æqualibus tenuibus, epicarpii cellulis mediocribus parietibus externis mediocriter incrassatis, mesocarpio chlorophyllifero, vittis in quaque vallecula 3, sed sæpe confluentia tantum 2, fasciculis libero-lignosis sat robustis omnibus vitta parva pericyclica comitatis, endocarpii cellulis vix peculiariter evolutis. Albumen tereti-convexum, antice aliq. concavum vel subplanum.

Herba 50 cm. alta et ultra, internodiis mediis ad 12 cm. longis. Foliorum basilarium vagina 6-8 cm. longa, petiolus ad 6 cm. longus, segmenta superficie circa 4 $\times$ 2 cm., incisionibus 2-6 mm. profundis; foliorum superiorum vagina 4...1 cm. longa. Radii evoluti ad 1,5 cm. longi. Pedicelli demum 2 mm. longi. Petala et antheræ 0,7 mm. alta. Styli cum stylopodis 2-2,5 mm. longi. Mericarpia immatura maxima 3 mm. longa.

Hab. : Serra ad N. E. insulæ Majorque balearicæ, in petraeis inter Pollenza et Lluch (leg. ill. Cl. Bicknell).

Le *P. Bicknellii* appartient évidemment au sous-genre *Eu-Pimpinella* du genre *Pimpinella,* dans la circonscription que vient de lui donner M. O. Drude *(Nat. Pflamzenfam.* III, 8 p. 195). Tous les détails du fruit cadrent en effet avec ce groupe, en particulier la disposition des bandelettes dont il existe deux ou trois dans chaque vallécule; ce n'est que dans la partie la plus supérieure des méricarpes, sous le stylopode, que ces deux ou trois bandelettes se réunissent en une seule.

Le port, en particulier, le mode de division des feuilles et la forme des segments, rappelle beaucoup les *P. Dendroselinum* Webb. et *P. Parlatorei* Webb. des Canaries, mais ces plantes par leur fruit velu se rangent dans la section *Tragium.* C'est également à cette section qu'appartient le seul *Pimpinella* signalé jusqu'à présent aux Baléares, le *P. Tragium* L., d'ailleurs très différent des précédents (voy. Mares et Vigineix *Cat. rais. des pl. vasc. des îles Baléares* p. 130, ann. 1880). Notre espèce possède au contraire des fruits glabres et doit être laissée pour cette raison dans la section *Tragoselinum.*

Lorsqu'on compare le *P. Bicknellii* avec les deux types communs en Europe, *P. magna* L. et *P. saxifraga* L. et leurs voisins, on est d'abord frappé par une différence assez grande dans la forme des feuilles. Chez ceux-ci, les feuilles sont simplement pinnatiséquées à pourtour allongé, tandis qu'ici elles sont bipinnatiséquées, à pourtour triangulaire. Des feuilles analogues ne se retrouvent guère, à l'intérieur du groupe *Tragoselinum,* que chez les *P. anthriscoides* Boiss. et *P. siifolia* Leresche. Le *P. anthriscoides* (voy. Boiss. *Fl. or.* II, p. 874), plante orientale, se distingue de notre espèce par la présence d'un involucre et d'un involucelle très nets, à pièces linéaires et par la forme du fruit. Chez le *P. siifolia,* les feuilles sont glauques en dessous; les fruits ont des côtes saillantes et des bandelettes plus nombreuses (voy. Leresche *Dec. pl. nov.* p. 4; Ler. et Lev. *Deux excurs. bot. en Esp.* p. 42 et 43, tab. I); il existe comme dans la plante d'Orient des involucres et des involucelles à pièces linéaires. Notre plante possède des involucelles réduits à bractéoles brièvement lancéolées, mais les involucres font totalement défaut, ou sont réduits à une ou deux pièces minuscules. D'ailleurs, d'après le rapport de M. Bicknell, le système radical serait totalement différent chez le *P. Bicknellii* de ce qu'il est chez les deux types qui viennent d'être mentionnés.

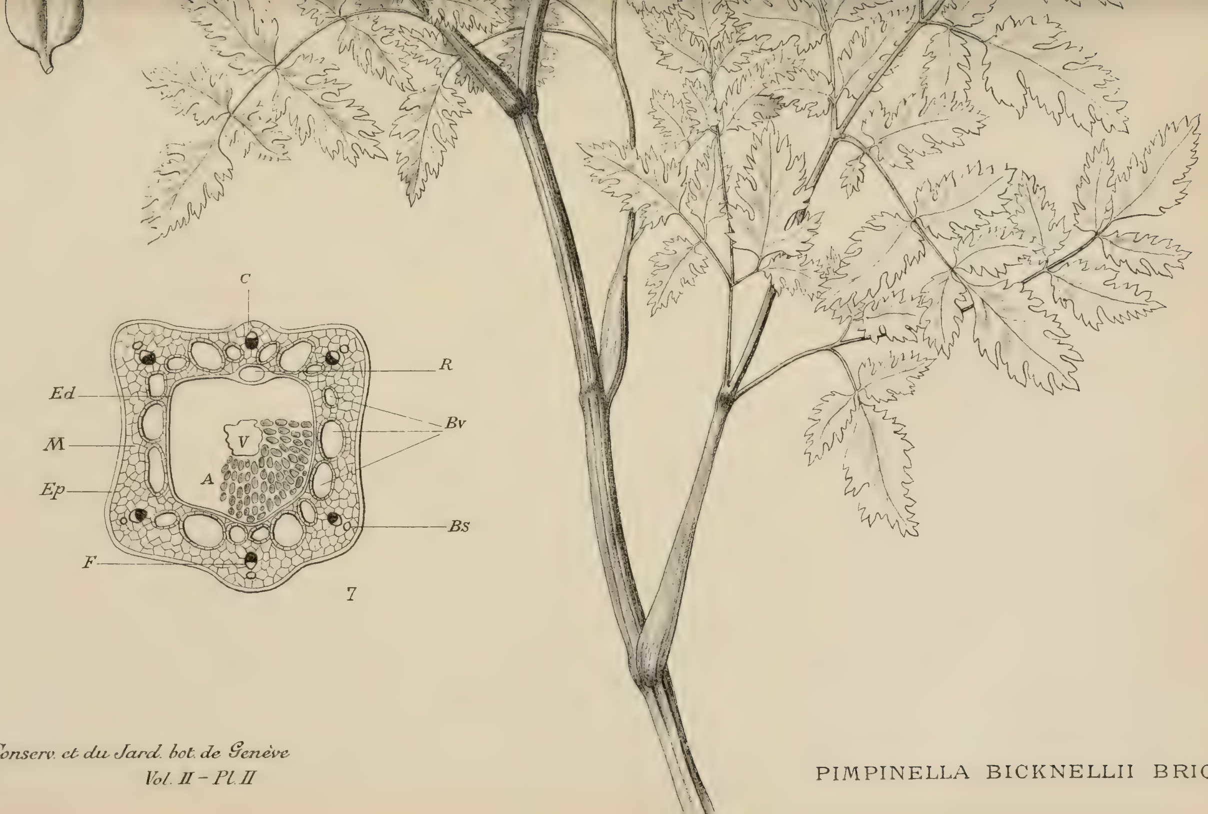
On voit donc que le *P. Bicknellii*, tout en occupant une position systématique bien définie, n'offre cependant pas d'affinités bien étroites avec les espèces connues de la section *Tragoselinum.* C'est un exemple de plus à ajouter à la liste des endémistes insulaires anciens qui caractérisent la flore si intéressante des îles Baléares.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II

1, tige florifère. — 2, fleur entière vue d'en haut. — 3, pétale. — 4, anthère. — 5, étamine. — 6, fruit (non encore mûr) avec stylopode et styles. — 7, section transversale d'ensemble d'un méricarpe. — La fig. 1 est de grandeur naturelle, les fig. 2-7 sont fortement grossies.



2
3
4
5
1
6



Ann. du Conserv. et du Jard. bot. de Genève
Vol. II – Pl. II

PIMPINELLA BICKNELLII BRIQ.

IX

CATALOGUE

DES

GRAINES RECUEILLIES EN 1897

ET OFFERTES EN ÉCHANGE

PAR LE JARDIN BOTANIQUE DE GENÈVE[1]

Abrus precatorius L.
Abutilon molle Sweet.
Acacia Julibrissin Willd.
» longifolia Willd.
» lophantha Willd.
Acanthostachys strobilacea L.
Acanthus latifolius Hort.
» mollis L.
» niger Mill.
Acalypha virginica L.
Acer oblongum Wall.
» striatum Lam.
Achillea Ageratum L.
» asplenifolia Vent.
» cartilaginea Ldb.
» coronopifolia Willd.
» clypeolata Sibth.
» filipendulina Lam.
» filicifolia Bieb.
» grandiflora Bieb.
» impatiens L.
» ligustica All.
» monogolica Fisch.
» Neilreichii Kern.
» ochroleuca W. K.
» Ptarmica L.
» Ptarmica β multiplex Ren.
» speciosa Haenke.
» serrata Sm.
Achyranthes argentea Lam.
Achyrophorus pinnatifidus DC.
» maculatus Scop.
Aconitum altissimum Willd.
» angustifolium Bernh.
» barbatum Patr.
» dissectum Don.
» Pallasii Reichb.
» ferox Wall.
» heterophyllum Wall.
» ochroleucum Willd.
» » β album Ait.
» speciosum Otto.
» Stœrkianum Reichb.
» Vulparia Reichb.
» Walpnezowii Hort.
Acroptilon Picris DC.
Actæa japonica Thunb.
Actinomeris alternifolia DC.
» helianthoides Nutt.
» pauciflora Nutt.
» procera Nutt.
» tetraptera DC.
Adiantum Bausei.
» cuneatum Langs et Fisch.
» » β gracillimum.
» fragrantissimum.
» Kerchoveanum.
» macrophyllum Sw.
» robustum.
Adonis autumnalis L.

[1] Les espèces demandées par le Jardin de ....
sont marquées du signe — .

Adlumia cirrhosa Rafin.
Aerva sanguinolenta Blume.
Aegylops bicornis Jaub. et Sp.
» cylindrica Host.
» truncialis L.
Agapanthus umbellatus Hérit.
» » β fl. alb.
Agathæa amelloides DC.
» spathulata Kze.
» Bergeriana DC.
» tenera DC.
Agathophytum Bonus-Henricus Moq.
Ageratum album Willd.
» mexicanum Sweet.
» » 3. album.
Agrimonia odorata Mill.
» viscidula Bunge.
» repens L.
» suaveolens Hort.
Agraphis patula Reichb.
Agropyrum glaucum Rœm. et Schult.
» intermedium Beauv.
» repens Beauv.
» maritimum Beauv.
Agrostemma cœli-rosa L.
Agrostis nebulosa Boiss. Reut.
» laxiflora Richds.
» alba β major.
» borealis Hartm.
» pallida DC.
Ailanthus glandulosa Desf.
Aira cœspitosa L.
» atropurpurea Wahlb.
» juncea Vill.
» semineutra W. K.
Alfredia cernua Cass.
Alisma Plantago L
Allionia nyctaginea Michx.
» violacea L.
Allium albidum Fisch.
» album Savi.
» angulosum L.
» Babingtonii Bor.
» carinatum L.
» fistulosum L.
» longispathum Delar.
» fragrans Ait.
» Ledebourianum Schult.
» Moly L.
» » β bulbiferum.
» fistulosum β Karataviense (Reg.)
» nutans L.
» obliquum L.
» odorum L.
» Ophioscorodon Don.
» roseum L.
» Schœnoprasum L.
Allium senescens L.
» subhirsutum L.
Alnus cordifolia Ten.
Aloë granata Schult.
» verrucosa Ait.
Aloe attenuata Haw.
» coarctata Schult
Alonsoa incisifolia R. P. fl. alb.
» myrtifolia Rœzl.
» urticæfolia Steud.
» Wallisii Rgl.
» Warczeviczii Rgl.
Alopecurus castellanus Boiss.
» nigricans Horn.
» pratensis L.
» textilis Boiss.
Alstrœmeria oculata Lodd.
» psittacina Lehm.
Althæa armeniaca Ten.
» cannabina L.
» ficifolia Cav.
» narbonensis Pourr.
» officinalis L.
» rosea Cav.
» pallida W. K.
» taurinensis DC.
Alyssum argenteum Vitm.
» edentulum W. Kit.
» hirsutum Bieb.
» maritimum Lam.
» orbiculatum Urv.
» petræum Andrz.
» saxatile L.
» Wirzbickii Heuff.
Amarantus caudatus L.
» » β viridis.
» chlorostachys Willd.
Amarantus cruentus Moq.
» hypochondriacus β racemosus L.
» abyssinicus Dietr.
» giganteus Bess.
» » β viridis.
» oleraceus L.
» melancholicus L. β ruber.
» paniculatus L.
» retroflexus L.
» sanguineus L.
» speciosus Don.
» speciosus β gibbosus.
» » β aureus.
» spinosus L.
Amberboa Lippi DC.
Ambrosia artemisiæfolia L.
Amblyocarpum inuloides Fisch.
Amelanchier ovalis Lindl.
Ammobium alatum R. Br.
Amorpha fruticosa L.

Amorpha fragrans Swert.
» pubescens Hort.
Amorphophallus Riviera Dur.
Ampelopsis heterophylla Michx.
» hederacea Michx.
» humilifolia Bnge.
» Veitchii Hort.-Mac Nab.
Amphicarpæa monaica Nutt.
Amsonia salicifolia Pursh.
» latifolia Mchx.
Ammophila baltica L.
Andryala candidissima Desf.
Amaryllis longiflora Steud.
Andropogon Gryllus L.
» Ischæmum L.
Anacyclus clavatus Pers.
» radiatus Lois.
» officinarum Hayne.
Anchusa altissima Desf.
» angustifolia L.
» capensis Thunb.
» italica Retz.
» incarnata Schrad.
» officinalis L.
» undulata L.
Androsæmum officinalis All.
Anemone borealis Richds.
» virginiana L.
Angelica officinalis Mœnch.
» soongarica Rgl.
Anoda Dilleniana Cav.
» hastata Cav.
» Whrightii A. Gray.
» triangularis DC.
Anomatheca cruenta Lindl.
Anthemis arabica L.
» Chia L.
» Kitaibelii Spr.
» nobilis L.
» Orbelica Panc.
» purpurascens DC.
» rigescens Willd.
» tinct. β parnassica Boiss.
» tripolitana Boiss.
» Triumfetti DC.
Anthericum Liliago L.
» ramosum L.
Anthriscus torquatus Thom.
Anthurium Harrisii Sw.
Antirrhinum angustifolium Poir.
» calycinum Russ.
» Huetii Boiss.
» rupestre Boiss.
Anthericum Mackoyanum Rgl.
Anticlea glauca Kth.
Anychia canadensis A. Br. et Asch.
Aphanostephus ramosissimus DC.
Apium chilense Hook. et Arn.
Apocynum hypericifolium Ait.
Aquilegia atropurpurea Willd.
» blanda Lem.
» californica Lindl.
» glauca Lindl.
» leptoceras Fisch.
» viscosa L.
» sibirica Lamk.
» viscosa × atrata.
» vulgaris alba.
» vulgaris × atrata.
Arabis caucasica Willd.
» Ludoviciana C. A. Mey.
» Turczaninowii Ledeb.
Aralia Kashmiriana Dcsn.
» racemosa L.
» spinosa L.
Aremonia agrimonioides DC.
Argemone Barklayana Penny.
» grandiflora Sweet.
» mexicana L.
» speciosa Sweet.
Argyreia Roxburghii Arn.
Aristolochia Sipho L'Hérit.
» elegans Masters.
» Macqui Hérit.
Artemisia annua L.
discolor Dougl.
» scoparia β gracilis W. K.
» Keiskana Miq.
» Redowskii Ledeb.
Arum Dracunculus L.
» italicum Mill.
» ternatum Thunb.
Arthropodium cirrhatum R. Br.
Asclepias Cornuti Dcne.
» curassavica L.
» incarnata L.
» » β pulchra Pers.
» salicifolia Lodd.
» tuberosa L.
Asimia triloba Dun.
Asparagus verticillatus L.
Asperula galioides Biebst.
» orientalis B. et H.
» taurina L.
Asphodeline liburnica Rchb.
Asphodelus albus Willd.
» creticus Lamck.
» luteus L.
» tenuifolius Cav.
Aspidium Sieboldii Van Houtte.
Asplenium Belangeri Hook.
» Fernandezianum Kunze.
» furcatum Thunb.
» laxum Br.

Asplenium marinum L.
Aster adulterinus Willd.
» amethystinus Nutt.
» bessarabicus Bernh.
» chilensis Nees.
» cordifolius L.
» corymbosus Ait.
» Drummondii Lindl.
» ericoides L.
» horizontalis Desf.
» lævis L.
» leucanthemus Desf.
» longifolius Lam.
» macrophyllus L.
» Mackii Rgl.
» Novæ-Angliæ L.
» » β hortensis L.
» Novi-Belgii L.
» parviflorus Nees.
» ptarmicoides Torr. et Gr.
» prenanthoides Mühlbg.
» pyrenaicus DC.
» recurvatus Nees.
» roseus Steud.
» rubricaulis Lam.
» serrulatus Lindl.
» sagittæfolius Wedem.
» sibiricus Nees.
» simplex Willd.
» tardiflorus L.
» tenuifolius L.
» versicolor Willd.
Asterothrix asperrima Cass.
Astilbe rivularis Hamilt.
Astragalus bæticus L.
» Cicer L.
» edulis Dur.
» falcatus Lam.
» galegiformis L.
» glycyphyllos L.
» Grahami Steud.
» homosus L.
» narbonensis Gouan.
» pentaglottis L.
» ponticus Pall.
» scorpioides Pourr.
» sulcatus L.
Athamanta sicula L.
Atropa Belladona L.
» » β fruct. luteis.
Avena brevis Schreb.
» nuda L.
» planiculmis Schrab.
» pubescens Huds.
» hirsuta Mœnch.
» strigosa Schreb.
» sempervirens Vill.
Azolla caroliniana L.
Ballota iialica Bth.
» lanata L.
» nigra L.
Balsamina hortensis Desp.
Baptisia australis R. Br.
» perfoliata R. Br.
Barbarea arcuata Reichb.
Barkhausia alpina DC.
» glandulosa Griesl.
» rubra Mœnch.
Bartonia aurea Lindl.
Basella rubra L.
Beckmannia erucæformis Host.
Begonia diversifolia Grab.
» discolor Sm.
» hirtella Lindl.
» Schmidtiana Rgl.
» semperflorens Lk. Ott.
» » β rosea.
Belemcanda chinensis DC.
Benthamia fragifera Lindl.
Berberis violacea DC.
Beta patula Ait.
» trigyna W. K.
Betonica alopecuros fl. roseis.
» officinalis L.
» orientalis L.
» serotina Host.
Bidens ferulæfolia DC.
» frondosa L.
» grandiflora Balb.
» humilis H. B. K.
» pilosa L.
» leucantha Willd.
» parviflora Willd.
» Schimperi Sch.
» striata Sweet.
Bignonia radicans Juss.
Biotia commixta DC.
» Schreberi DC.
Biscutella ciliaris DC.
» depressa Willd.
» hispida DC.
Blechnum occidentale L.
Blephilia ciliata Raf.
» hirsuta Bth.
Bœhmeria nivea Hook et Arn.
Blumenbachia insignis Schrad.
Bocconia cordata Willd.
Boisduvalia concinna Spach.
» Douglasii Spach.
Boltonia asteroides L'Hérit.
» glastifolia L'Hérit.
Botryanthus paradoxus Kth.
Bowlesia geraniifolia Schlecht.
Brachypodium coespitosum Presl.

Brachypodium platystachium Cass.
» pinnatum Beauv.
» sylvaticum Beauv.
» » β glabrius.
» distachyum Beauv.
Brassica japonica Sieb et Miq.
» Schimperi Boiss.
Briza maxima L.
» rufa Steud.
Bromus altissimus Pursh.
» breviaristatus Buckl.
» ciliatus L.
» commutatus Schrad.
» inermis L.
» grossus Gaud.
» madritensis L.
» maximus Desf.
» multiflorus Mart.
» patulus M. et K.
» purgans L.
» secalinus L.
» serotinus Benek.
» squarrosus L.
» tector. β. floridus Grml.
» unioloides Kth.
Broussonetia papyrifera Vent.
Browallia Czerwiakowskii Warc.
» demissa L.
» elata L.
Brunella hyssopifolia L.
Bubon gummiferum L.
Budleia Lindleyana Fort. in Lindl.
» curviflora Hook. et Arn.
Bulbine semibarbata Haw.
Bunias Erucago L.
» orientalis L.
Buphthalmum grandiflorum L.
Bupleurum aureum Fisch.
» Candollei Wall.
» glaucum Roxb.
» multinerve DC.
» protractum Link.
Cacalia hastata L.
Caccinia strigosa Boiss.
Cachrys goniocarpa Boiss.
Calais Bigelowii Gray.
» Lindleyi DC.
Calamagrostis Halleriana DC.
» lapponica Trin.
» lanceolata Roth.
» phragmitoides Hartm.
» rubicunda Blytt.
» tenella Host.
Calceolaria chelidonioides H. B.
Calamintha nepetoides Jord.
» Nepeta Linck.
» umbrosa Rechb.
Calandrinia amœna Vis.
» discolor Schrad.
» speciosa Lindl.
» » β alba.
Calendula eriocarpa DC.
» gracilis DC.
» officinalis L.
» stellata Cav.
» suffruticosa Vahl.
» tomentosa Desf.
Calimeris incisa DC.
Callichroa Douglasii Hook. et Arn.
Calliopsis Ackermanni Hort.
» Atkinsoniana Hook.
» bicolor Rechb.
» cardaminiiolia DC.
Callirhod pedata A. Gray.
Callisia umbellata Cav.
Callistephus sinensis Nees.
Campanula alliariæfolia Willd.
» bonariensis L.
» betonicæfolia Sibt. Sm.
» Erinus L.
» eriocurpa Bieb.
» Grossekii Heuffl.
» grandis Fisch.
» lactiflora Bieb.
» lamiifolia Bieb.
» latifolia L.
» » β pallida.
» litoralis Lab.
» macrantha Fisch.
» Medium L.
» punctata Lam.
» pyramidalis L.
» » β alba.
» Rapunculoides L.
» Reuteriana Boiss.
» ruthenica Bieb.
» saxifraga Bieb.
» sibirica L.
» sibirica L. β eximia.
» tomentosa Lamck.
» Trachelium L.
» Vidalii Wats.
Canna amæna Bouché.
» coccinea Ait.
» indica Curt.
» Warczewiczii Rgl.
Capsicum annuum L.
» carasiforme Willd.
» chilense Willd.
» longum DC.
» » β fruct luteis.
Caragana Altagana Poir.
» arborescens Lam.
Cardamine Impatiens L.

Cardiospermum Helicacabum L.
Carduus acanthoides L.
» albidus Bieb.
» carlinæfolius Lam.
» cirsioides Vill.
» crassifolius Horn.
» crispus L.
» rhæticus Dalla Torre.
» pycnocephalus L.
» Summanus Poll.
» transalpinus Suter.
Carex arida Torr.
» acuta L.
» alba Scop.
» capitata L.
» Crus-Corvi Shuttl.
» depauperata Good.
» distans L.
» divisa Huds.
» extensa Good.
» glauca L.
» Grayi Carrey.
» hordeistichos Vill.
» lagopodioides Willd.
» Linkii Willd.
» muricata L.
» Mairii Coss. et Germ.
» multiflora Mühlb.
» Oederi Retz.
» paludosa Good.
» provincialis Degl.
» Pseudo-Cyperus L.
» punctata Gaud.
» straminea Willd.
» riparia Curt.
Carlina longifolia Reichb.
Carpinus orientalis Lam.
Carthamus tinctorius L.
Carya amara Nutt.
Caryolopha sempervirens F. M.
Cassia lævigata Willd.
Cajophora lateritia Benth.
Catalpa Bungei C. A. Mey.
» syringæfolia Sims.
Catananche Cœrula L.
» lutea L.
Ceanothus americanus L.
Cedronella mexicana Bth.
» triphylla Mœnchs
Celosia argentea L.
» cristata L.
» pyramydalis Burm.
Celsia betonicæfolia Dess.
» orientalis L.
Celtis australis L.
Cenchrus echinatus L.
» spinifex Cav.
Centaurea atropurpurea W. K.
» chrysolepis Vis.
» cirrata Reichb.
» Crupina L.
» depressa Bieb.
» Friederici Vis.
» glastifolia L.
» Kostchyana Heuff.
» involucrata Desf.
» laxiseta Cass.
» macrocephala Muss.
» melitensis L.
» microptilon Godr.
» moschata β epapposa Boiss.
» maculosa Lamck.
» nigra L.
» Orphanidea Heldr.
» orientalis L.
» paniculata DC.
» phrygia L.
» pratensis Thuill.
» pseudo-depressa Hort.
» reflexa Lamck.
» rigidifolia Bess.
» rupestris L.
» ruthenica Lam.
» salicifolia M. Bieb.
» salonitana Vis.
» schizolepis Boiss.
» sphærocephala L.
» spinulosa Rochel.
» sulphurea Willd.
» transalpina DC.
Centranthus Calcitrapa Dufresn.
» macrosiphon Boiss.
» ruber L.
» » β albus.
Cephalaria ambrosioides R. S.
» alpina Schrad.
» centauroides Coult.
» » cretacea Coult.
» radiata Griseb.
» speciosa L.
» tatarica Schrad.
» transylvanica Schrad.
Cephalophora aromatica Schrad.
Cerastium chloræfolium F. M.
» hirsutum Ten.
» tomentosum L.
» illyricum Ard.
» mœsiacum Friwald.
Cercodia erecta Banks.
Cerinthe aspera Roth.
» auriculata Ten.
» gymnandra Gasp.
» maculata M. B.
» major L.

Convolvulis mauritanicus Boiss.
» marginatus Desr.
» neglectus Ten.
» tricolor L.
» Scammonia L.
» undulatus Cav.
Coreopsis auriculata L. β pubescens.
» aristata Michx.
» coronata Hook.
» Douglasii B. et H.
» Drummondii Hook.
» prœcox Fres.
Coronilla elegans Colla.
» cretica L.
» Emeroides Boiss.
» Emerus L.
» rostrata Boiss. et Sprun.
Coriandrum sativum L.
Coriaria myrtifolia L.
Corydalis glauca Pursh.
» albida Pers.
» Gebleri Ledeb.
» sibirica Pers.
Corynephorus canescens Beauv.
Cosmidium Buridgirnum Hook.
» ficifolium Nutt.
Cosmos bipinnata Cav.
» » β fl. albo.
Costa altissima J. G.
Cotoneaster acuminata Lindl.
» bacillaris Wall
» buxifolia Wall.
» Fontanesii Spach,
» horizontalis Desv.
» laxiflora Lindl.
» microphylla Wall.
» nummularia Fisch.
» Simonsii C Koch.
Cotula aurea L.
Cortia elata Edgw.
Crambe cordifolia Stev.
» grandiflora DC.
» hispanica L.
» hispanica L.
» maritima L.
Cratægus coccinea L.
» latifolia Pers.
» orientalis Pall.
» oxyacantha L.
» punctata Jacq.
» pyrifolia Ait.
» tanacetifolta Pers.
Crepis Bungei Ledeb.
» Dioscoridis L.
» paludosa Mœnch.
» lampsanoides Froel.
» Sibirica L.
Crocosma aurea Planch.
Crocus Imperati Ten.
» garganicus Herb.
» Susianus Curt.
Crucianella glomerata Bieb.
» stylosa Trin.
» macrostrchya Boiss.
Crupina Morisii Boiss.
Cryptostemma calendulaceum R. Br.
Cucuballus becciferus L.
Cuccurbita medullaris Haberle.
» ovifera L.
» pyxidata DC.
» verrucosa L.
Cucumis Colocynthis L.
Cuminum Cyminum L.
Cuphea Hookeriana Walp.
» procumbens Cav.
» miniata A. Brogn.
» silenoides Nees.
» Zimapani Rœzl.
Cyclanthera pedata Schrad.
» expludens Naud.
Cydonia japonida Pers.
Cynoglossum bicolor Willd.
» cheirifolium Jacq.
» clandestinum Desf.
» cœlestinum Bot. Reg.
» furcatum Wall.
» nebrodense Guss.
» majellense Ten.
» officinale L.
» pictum Ait.
Cyperus longus L.
» esculentus L.
» Monti L.
» Paramatta Balb.
» virens Michx.
Cytisus alpinus L.
Cytisus austriacus L.
» capitatus Jacq.
» elongatus W. K.
» glabrescens Sart.
» ruthenicus Fisch.
» sessilifolius L.
» Weldenii Vis.
Dahlia coccinea Cav.
» gracilis Ortg.
» Merkii Lehm.
» » β fl. alb.
» pruinosa Webb.
» superflua Ait.
» variabilis Ait.
» » v. coccinea Cav.
» » v. flava Hort.
» » β parviflora.
» » v. lilacina Willd.

Dahlia variabilis v. pallida Willd.
» » v. punicea Lindl.
» » v. rubra Hort.
Danæa racemosa Mœnch.
Datura chalibæa Koch.
» loricata Sieb.
» gigantea Hort.
» inermis Jacq.
» ferox L.
» Metel L.
Deerengia baccata Mod.
Delphinium Ajacis L.
» albiflorum DC.
» alpinum Kit.
» chinense Fisch.
» cuneatum Stev.
» corymbosum Rgl.
» crasoifolium β turkestanicum.
» elatum Lam.
» » β longicalcaratum Huth.
» grandiflorum L.
» intermedium DC.
» Mackayanum Rgl.
» montanum DC.
» Requienii DC.
» » β pictum Willd.
» Staphysagria L.
» Uechtritzianum Panc.
Deschampsia grandis Bess.
» rhenana Grml.
» cœspitosa Beauv.
» media Rœm. et Sch.
» pulchella Trin.
Desmodium canadense DC.
» penduliflorum Wall.
Deutzia crenata Sieb.
Dianthus ambiguus Panc.
» barbatus L.
» cariophyllus L.
» carthus. β congestus Gr. Godr.
» caucasicus Sims.
» giganteus d'Urvill.
» Gardnerianus Hort.
» glutinosus Boiss. et Heldr.
» Heldwigii Rgl.
» laciniatus Rgl.
» pruinosus F. M.
» trifasciculatus Kit.
» sinensis Link.
Diarrhena americana Beauv.
Dichondra repens Forst.
Dictamnus purpureus Gml.
Digitalis ferruginea L.
» lævigata W. Kit.
» media Roth.
» nevadensis Kze.
» orientalis Lam.
Digitalis purpurea Roth.
» » β albifl.
» Thapsi L.
Dilivaria longifolia Juss.
Dimorphotheca hybrida DC.
» pluvialis DC.
Dioscorea alata L.
» Batatas Decsne.
» japonica Thunbg.
Diplachne serotina Link.
Diplostephium amygdalinum Cass.
Diplotaxis erucoides DC.
Dipsacus laciniatus L.
» asper Wall.
» Gmelini Bieb.
» inermis Wall.
» sylvestris Mill.
Dipteracanthus strepens Nees.
» squarrosus Fzl.
Dolichos armatus Wall.
» formosus Hochst.
» myodes Ten.
» Lablab L.
» sesquipedalis L.
» Soya L.
» unguiculatus L.
Dœllingeria umbellata Nees.
Doodia aspera Hort.
Dorycnium herbaceum Vill.
» hirsutum Ser.
» intermedium Ledeb.
» latifolium Willd.
» rectum Ser.
» pentaphyllum Scop.
Doryopteris palmata Willd.
Draba stylaris Gay.
Dracocephalum Moldavicum L.
» thymiflorum L.
» parviflorum Nutt.
Dracopis amplexicaulis Cass.
Echinacea purpurea Mœnch.
» intermedia Cand.
» angustifolia DC.
Ecballium Elaterium Rich.
Echinais carlinoides Cass.
Echinocloa mirabilis Braun.
Echinops banaticus Roch.
» cornigerus DC.
» humilis Biebst.
» persicus Fisch.
» sphærocephalus L.
Echium creticum L.
» violaceum L.
» plantagineum L.
Echinospermum Redowskii Lehm.
Eccremocarpus scaber R. P.
Edwardsia grandiflora Salisb.

Edwardsia microphylla Salisb.
Eleusine coracana Pers.
» indica Gærtn.
Elymus arenarius L.
» canadensis L.
» » β glaucifolius Steud.
» Engelmanni A. Gray.
» europæus L.
» hordeiformis Desf.
» hystrix L.
» sibiricus L.
» virginicus L.
Elsholtzia cristata Willd.
» Patrini Garcke.
Emilia sagittata DC.
Entelea arborescens R. Br.
» palmata Lindl.
Epilobium
» boreale Hausskn.
» chilense Hausskn.
» Gessneri Vill.
» grandiflorum Wigg.
» mexicanum Cham.
» Tournefortii β urophyllum.
Eremostachys laciniata Bunge.
Eremurus caucasicus Stev.
Erianthus Ravennæ Beauv.
» strictus Waldw.
Erigeron angulosus Gaud.
» asperulum F. M.
» bellidifolius Willd.
» Beyrichii A. Gray.
» glaucus Ker.
» glabellus Nutt.
» kamtschaticus DC.
» linifolius Willd.
» multiradiatus Benth. et Hook.
» paniculatus Lam.
» podolicus Bess.
» strigosus Muhl.
» speciosus DC.
Eritrichium strictum Phil.
Erodium Chium W.
» Ciconium Willd.
» gruinum Willd.
» moschatum Willd.
» Salzmanni Steud.
» Tmoleum Reut.
Eruca sativa Lam.
Ervilia abyssinica A. DC.
Eryngium amethystinum L.
» Billardieri Delar.
» corniculatum Lamck.
» creticum Lamck.
» multifidum Sibth. et Sm.
» giganteum Bieb.
» Oliverianum Delar.
Eryngium planum L.
» Sanguisorba Cham.
» Serra Cham. et Schl.
» Spina alba Vill.
Erysimum Arkansanum Nutt.
» asperum DC.
» aureum M. Bieb.
» angustifolium Ehrb.
» cheiranthoides L.
» crepidifolium Reichb.
» cuspidatum Bieb.
» dilatatum Bieb.
» grandiflorum Desf.
» hieracifolium L.
» Kunzeanum Boiss.
» Petrowskianum Fisch. M.
» strictum Gærtn. Mey. et Scherb.
» virgatum Roth.
» Winkleri Uechtr.
Erythræa capitata Willd.
» latifolia Sm.
Eschscholtzia californica Cham.
» crocea Bth.
» Douglasii Hook.
Eucharidium grandiflorum F. M.
Eugenia australis Colla.
» apiculata DC.
Eulalia japonica Trin.
» gracillima Hort.
Eupatorium adenophorum Spr.
» ageratoides L.
» altissimum Linn.
» Fraseri Lam.
» glechonophyllum Less.
» purpureum L.
» » β maculatum L.
» riparium Rgl.
» sessilifolium L.
» trifoliatum Habl.
» Weinmannianum Rgl.
Euphorbia cyatophora Murr.
» heterophylla Linn.
» Lathyris L.
» Chamæcyse L.
» lucida W. K.
» marginata Pursh.
» pubescens Vahl.
» polygona Haw.
» variabilis Cesat.
Eustrephus angustifolius R. Br.
Eutoca viscida Bth.
» » β albida.
Euxolus emarginatus A. Br.
Falcaria Timbalii Rchb.
» Rivini Host.
Fagopyrum latarícum L.
» tataricum β Potamini.

Fagopyrum cymosum Meissn.
Farsetia eriocarpa DC.
» clypeolata R. Br.
Fedia Cornucopiæ Vahl.
» graciflora F. Mey.
Ferula fœtidissima Reg.
» neapolitana Ten.
» thyrsiflora Sieb.
Ferulago galbanifera Koch.
Festuca amethystina
» ampla Hack.
» arundinacea Vill.
» duriuscula L.
» elegans Boiss.
» Fenas Lag.
» gigantea Vill.
» heterophylla Lamck.
» hirsuta Mœnch.
» loliacea Huds.
» indigesta Boiss.
» nigrescens Lam.
» ovina L.
» » v. glauca.
» » v. flavescens.
» » v. sulcata.
» » v. valesiaca.
» pratensis Huds.
» Pancicii Hackel.
» pannonica Wulf.
Ficaria calthæfolia Rchb.
» glacialis Fisch.
Flaveria contraverva Pers.
Flüggia japonica Ker.
Fœniculum officinale All.
Fontanesia phylliroides Labill.
Forsythia suspensa Vahl.
» viridissima Lindl.
Fourcroya tuberosa Ait.
Fragaria mexicana Schlecht.
» sandvicensis Hort.
» virginiana Duchsne.
» indica Andr.
Francoa appendiculata Cav.
» ramosa Don.
» rupestris Pœpp.
» sonchifolia Cav.
Fraxinus excelsior L, β pendula.
» lentiscifolia Desf.
» parvifolia Willd.
» rotundifolia Ait.
Frœlichia floridana Spr.
Fuchsia gracilis Lindl.
Fumaria Heldreichii Boiss.
» anatolica Boiss.
Funkia cœrulea Sweet.
» lancifolia Spr.
» marginata Bak.
Funkia Sieboldiana Lodd.
Gaillardia amblyodon Cav.
» aristata Ait.
» bicolor Pursh.
» Drummondii DC.
» Richardsoni Penny.
Galactites tomentosa Mœnch.
Galatella dracunculoides DC.
» dahurica DC.
» rigida Cass.
Calega officinalis L.
» orientalis L.
» persica Pers.
Galeopsis bifida Bœnningh.
» ochroleuca Lam.
» pyrenaica Bartl.
Galinsoga brachystephana Rgl.
» parviflora Cav.
Galium aristatum L.
» boreale L.
» elatum Thuill.
» erectum Huds.
» purpureum L.
» rubioides Pall.
» vaillantioides Bieb
» verum L.
Galtonia candicans Dcns.
Garidella Nigellastrum L.
Gaura hexandra Curt.
» Lindheimeri Engelm.
» parvilora Hook.
Genista ramosissima Poir.
» sibirica L.
» tinctoria L.
» Andreana Hort.
» elatior Koch.
» polygalæfolia DC.
» radiata Scop.
Geranium albiflorum Hook.
» anemonæfolium L'Hérit.
» asphodeloides Willd.
» cristatum Stev..
» dahuricum DC.
» divaricatum Ehrh.
» gracile Ledeb.
» longipes DC.
» Lowei Reut.
» lividum L.
» rectum Trautv.
» sibiricum L.
» Wlassovianum Fisch.
» Wilfordi Maxim.
Geropogon glaber L
Geum album Gmel.
» chilense Balb.
» coccineum Sibth.
» Grahami Steud.

Heuchera ribifolia Fisch.
Hibiscus esculentus L.
» moschatus L.
» roseus Loisl.
» palustris β grandiflorus.
» Trionum L.
Hieracium Bauhini Bess.
» balkanum Uechtr.
» brevifolium Tausch.
» Blyttianum Fries.
» boreale Fries.
» » β Friesii Schultz.
» brachiatum Bert.
» calophyllum Uechtr.
» carpathicum Bess.
» cerinthoidee Gouan.
» cinerascens Tausch.
» confusum Jord.
» Eurypus Knaf.
» crinitum Ten.
» flagellare Willd.
» foliosum Michx.
» Gibsoni Backh.
» Jankæ Uechtr.
» juranum Rap.
» lasiophyllum Koch.
» lycopifolium Frœl.
» ligusticum Fr.
» maculatum Smith.
» melanotrichum Reut.
» nobile Gr. Godr.
» pulmonarioides Vill.
» pyrenaicum Rochel.
» Reichenbachii Verl.
» riphæum Uechrt.
» sabaudum All.
» saxatile Jacq.
» septentrionale.
» Smithii Tausch.
» sudeticum Sternb.
» stygium Uechtr.
» tridentatum Fries.
» Trachselianum Christ.
» umbellatum L
» urticaceum Arv.-Touv.
» vesicariosum Wimm.
» virosum Pall.
» vulgatum Fries.
» Willdnowii Monn.
Hippocrepis multisiliquosa L.
Hordeum bulbosum L.
» jubatum L.
» mandschurianum Rgl.
» nodosum L.
» tetrastichum Stokes.
Humulus japonicus Sieb. Zucc.
Hyacinthus amethystinus L.
Hyacinthus orientalis L.
» » β fl. alb.
Hydrangea arborescens L.
» arborescens v. discolor.
» quercifolia Bertram.
Hymenostemma Fontanesii Willk.
Hyoscyamus major Vill.
» minor Mill.
» niger L.
» pallidus W. K.
Hypecoum grandiflorum Benth.
» procumbens L.
Hypericum amplexicaule Desv.
» Ascyron L.
» atomarium Boiss.
» calycinum L.
» canariense L.
» floribundum Ait.
» hircinum L.
» intermedium Bellynk.
» japonicum Thunb.
» kalmianum L.
» orientale L.
» perforatum L.
» prolificum L.
» Rugelianum Knz.
» pyramidatum Ait.
» patulum Thunb.
» veronense Schrank.
Hypochæris radiata L.
Hyssopus aristatus Gr. Godr.
» officinalis L.
» » β fl. alb.
Iberis affinis Jord.
» amara L.
» coronaria Sweet.
» corymbosa Mœnch.
» hesperidiflora Hochst.
» Lagascana DC.
» pinnata L.
» sempervirens L.
Ilex integrifolia Walt.
Impatiens glanduligera Royle.
» parviflora DC.
» scabrida DC.
» Sultani Hook f.
» tricornis DC.
Imperata saccharifera Anders.
Imperatoria hispanica Boiss.
Incarvillea Olgae Rgl.
» sinensis Lam.
Indigofera Dosua Hamilt.
Inula ensifolia L.
» graveolens Desf.
» grandiflora Willd.
» Helenium L.
» media Bieb.

Inula semi-amplexicaulis Reut.
» squarrosa L.
» spiræifolia *v.* hybrida Baumg.
» Thapsoides Spr.
» Vaillantii Vill.
Ipomæa coccinea L.
» hastigera Don.
» hederacea L.
» purpurea Lam.
» sanguinea Vahl.
» sibirica Jacq.
Iris acoroides Spach.
» Cengialti Ambr.
» cuprea Pursh.
» ensata Thunb.
» Fieberi Seidl.
» flavescens Del.
» fœtidissima L.
» grammea L.
» Güldenstædtiana Lepech.
» Kœmpferi Sieb.
» lutescens Lam.
» missouriensis Nutt.
» Milesii Bak.
» moræoides Ker-Gawl.
» plicata Lamk.
» Pallasii *v.* chinensis Fisch.
» pallida Lam.
» Pumila L. β lutea.
» sibirica L.
» » v. flexuosa Mur.
» » v. orientalis Mill.
» » v. sanguinea Horn.
» setosa Pall.
» sicula Tod.
» suaveolens Boiss. et Reut.
» spuria L.
» stenogyna DC.
» tectorum Maxim.
» versicolor L.
» variegata L.
Isatis præcox Kit.
» tinctoria L.
Iva xantifolia Nutt.
Jasminum nodiflorum Lindl.
» fruticans L.
» Wallichianum Lindl.
Joqrenia fungosa Boiss.
Juglans nigra L.
Juncus balticus Deth.
» articus Willd.
» glaucus Sibth.
» platycaulis Gray.
» tenax Buch.
» tenuis Willd.
Jurinæa alata Cass.
Justicia neglecta Anders.
Justicia peruviana Lam.
Kaulfussia amelloides Nees.
Kennedya Comptoniana Link.
» Marryattiana Lindl.
» rubicunda Vent.
Kentrophyllum lanatum DC.
» leucocaulon DC.
Kitaibelia vitifolia Willd.
Knautia orientalis L.
» sylvatica Dub.
Kneiffia floribunda Spach.
» gracilis Schrad.
Kniphofia aloides Mœnch.
» Burchellii Kunth.
» Mac Owanii Bak.
» Saundersii Hort.
Kœleria aristata Loisl.
» gracilis Pers.
» hirsuta DC.
» setacea DC.
Kœlreuteria paniculata Lam.
Krubera leptophylla Hoffm.
Lactuca angustana L.
» flavida Jord.
» muralis E. Mey.
» sagittata W. K.
» virosa DC.
Lagascea mollis Cav.
Lamarckia aurea Mœnch.
Lallemantia iberica F. M
Lamium album L.
» garganicum L.
» longiflorum Ten.
» Orvala L.
Lampsana intermedia Bieb.
Lantana Camara L.
» involucrata L.
» mutabilis Hook.
» Sellowiana Bth.
Laportea canadensis Gaudich.
Lappa Kotschyi Boiss.
Laserpitium hispidulum Rich.
» montanum Lam.
Lasiospermum radiatum Trev.
Lasiagrostis Calamagrostis Lk.
» splendens Kth.
Lasthenia californica Lindl.
Lathyrus abyssinicus Brongn.
» articulatus L.
» hithynicus Lam.
» brachypterus Alef.
» ensifolius Red.
» Gorgoni Parlat.
» heterophyllus L.
» hirsutus L.
» incurvus Roth.
» Langei Kostel.

Lathyrus latifolius L.
» » β stenophyllus.
» luteus Mœnch.
» numidicus Boiss.
» ochrus DC.
» odoratus L.
» platyphyllus Retz.
» polyanthus Boiss.
» pyrenaicus Jord.
» rotundifolius Willd.
» tingitanus L.
Lavandula dentata L.
» multifida L.
» pinnata L.
» Spica DC.
Lavatera arborea L.
» Behreana Schlechtd.
» cretica L.
» hispida Desf.
» Olbia L.
» lusitanica L.
» trimestris L.
» thuringiaca L.
Leontodon caucasicum Bieb.
» saxatile Rchb.
Leonorus Cardiaca L.
» capitatus Fres.
» lanatus Pers.
» Sibiricus L.
Lepidium cordatum Willd.
» amplexicaule Stev.
» Draba L.
» Iberis L.
» chilense Desf.
» Menziesii.
» latifolium L.
» repens Boiss.
» virginicum L.
Leptodermis lanceolata Walk.
Leptosiphon californicus Hook.
Leucanthemum vulgare Lamk.
Leucocarpus alatus D. Don.
Leycesteria formosa Wall.
Liatris spicata Willd.
Libanotis buchtorniensis DC.
» sibirica Koch.
Ligusticum alatum Spr.
» involucratum Koch.
» pyrenaicum Guss.
Ligustrum ovalifolium Hassk.
» vulg. bacc. major.
Linaria chalepensis Mill.
» dalmatica Mill.
» genistæfolia Mill.
» hirta Willd.
» melanantha LK. Hfmg.
» littoralis Willd.
Liniria multipunctata Brot.
» Nyssana Petrov.
» Pancicii Petrov.
» pelopsnesiaca Boiss. et Heldr.
» purpurea Mill.
» pyrenaica DC.
» Perezii Gay.
» reticulata Desf.
» rubioides Vis. et Panc.
» spartea Hoffm.
» speciosa Jacq.
» triphylla Willd.
» tristis Mill.
Lindelofia spectabilis Lehm.
Lindheimera Texana A. Gray.
Linum angustifolium Huds,
» campanulatum L.
» grandiflorum Desf.
» perenne L.
» usitatissimum L.
» » β fl. alb.
Lithospermum latifolium Mich.
Lippia chamædrifolia Steud.
Loasa vulcauinca E. Andr.
Lobelia Erinus L.
» inflata L.
» » β fl. abbo.
Lolium linicolum A. Br.
Lœselia coccinea G. Don.
Lonas inodora Gærtn.
Lonicera Douglàsii DC.
» brachypoda β reticulata DC.
» flexuosa Thbg.
» iberica M. B.
» Ledebourii Esch.
» Morrowi A. Gray.
» orientalis Lamck.
» Periclymenum L.
» pallida Host
» sempervirens L.
» latarica L.
» » β elegans.
» Ruprechtiana Reg.
Lopezia coronata Andr.
» miniata DC.
Lophanthus anisatus Bth.
Lophospermum scandens Don.
Lophosciadium millefolium Steud.
Luffa marylandica Hort.
Lubinia mauritanica Spr.
Lunaria biennis Mœnch.
» rediviva L.
Lupinus albus L.
» Cruikshankii A Gray.
» Dunetti Reg.
» Hartwegi Bot. Reg.
» hirsutus L.

Lupinus leptophyllus Bth.
» mutabilis Sweet.
» polyphyllus Lindl.
» pubescens Bth.
» semiverticillatus Desr.
» subcarneus Hook.
» succulentus Dougl.
» Termis Forsk.
Lychnis chalcedonica L.
» » *v.* albiflor.
» » *v.* rosea.
» læta Ait.
Luzula maxima DC.
» nivea DC.
Lycium chilense Bert.
» chinense Mill.
» megistocarpum β ovatum Dun.
Lycopus exaltatus L.
» v. menthæfolius (Mab).
Lysimachia acrodenia Maxim.
» atropurpurea L.
» ciliata L.
» dahurica Willd.
» dubia Ait.
» Ephemerum L.
» longifolia Pursh.
» punctata Jacq.
» quadrifolia L.
» thysiflora L.
» verticillata Bieb.
Madia elegans Don.
» sativa Molin.
Magnolia Yulan Desf. v. Soulangeana.
Mahernia glabrata Cav.
Malabaila cordifolia Boiss.
» carvifolia Boiss. et Bal.
Malcolmia maritima DC.
Malope trifida Cav. v. grandiflora.
Malva abyssinica A. Br.
» alcea L.
» borealis Liljbt.
» crispa L.
» Duriæi Spach.
» grossulariæfolia Cav.
» peruviana L.
» sylvestris β alba.
» verticillata L.
Malvastrum carpinifolium A. Gray.
» limense Gark.
» strictum Gray et Harv.
Mammillaria gladiata Mart.
» gracilis Pfeiff.
» multiceps Salm.-Dick.
» pusilla Sweet.
» tomentosa Ehrenb.
» Webbiana Lem.
Margycarpus setosus R. P.
Marrubium leonuroides Don.
Maruta fuscata DC.
Matthiola bicornis DC.
» fenestralis R. Br.
» incana R. Br.
» rupestris DC.
» tricuspidata R. Br.
Maurandia Barklayana Bot. Reg.
Matricaria disciformis DC.
» trichophylla Boiss.
Medicago agrestis Ten.
» ambigua Guss.
» carstiensis Jacq.
» catalanica Schrank
» Decandolleana Tineo.
» denticulata Willd.
» depressa Jord.
» elegans Pers.
» Gerardi W. Kit.
» intertexta L.
» lappacca Lam.
» marginata Willd.
» media Pers.
» orbicularis Willd.
» scutellata All.
» subinermis W.
» Tenoreana Spr.
» Terebellum Willd.
» tornata Willd.
» tuberculata Willd.
» turbinata Willd.
Melandrium apetalum Fenzl.
» album Garcke.
Melampodium ovalifolium Rchb.
Melia arguta Lam.
Meliba altissima L.
» Bauhini All.
» glauca F. Schultz.
» micrantha Boiss.
» nebrodensis Parl.
» transylvanica Schur.
Melilotus gracilis DC.
» italica Lam.
» speciosa Dur.
» segetalis Ser.
» sulcata Desf.
Melissa officinalis L.
Menzelia ornata A. Gr.
Menyanthes trifoliata L.
Mentha longifolia L.
» nemorosa Willd.
» piperita L.
» rubra Huds.
» rotundifolia Huds.
» viridis L.
Microlepia hirta Kaulf.
» strigosa Sw.

Micromeria microphylla Benth.
Mesembryanthemum cordifolium L.
» linguæforme Haw.
» pomeridianum L.
Mespilus Smithii Spr.
Metabasis ætnensis DC.
Microlonchus Delileanus Spaéh.
» salmanticus DC.
» tenellus Spach.
Micromeria marifolia Bth.
Milium multiflorum Cav.
Mirabilis Jalappa L.
» β fol. var.
» longiflora L.
» Wrightiana Don.
Modiola caroliniana Don.
Molucella lævis L.
Monarda didyma L.
» Bradburiana Beck.
» fiistulosa L.
» kalmiana Pursh.
» mollis L.
Moræa Candolleana Sp.
Moricandia arvensis DC.
Morina elegans F. et Lall.
Muhlenbergia foliosa Trin.
Mühlenbeckia complexa Meissn.
Muscari Argæi Schott.
» commutatum Guss.
» comosum Mill.
» Heldreichii Boiss.
» moschatum Willd.
» neglectum Boiss.
» Pinardi Boiss.
» Straugwaisii Ten.
Myagrum sativum L.
» perenne L.
Myriactis Gmelini DC.
Nabalus albus Hook.
Napæa lævis L.
Narcissus etruscus Parl.
» Jonquilla L.
» siculus Parl.
Nasturtium erythrospermum Reut.
Nemesia pubescens Bth.
« versicolor E. Mey.
Nemophila maculata Benth.
» parviflora Dougl.
Nepeta cyanea Stev.
» grandiflora M. Bieb.
» italica L.
» macrantha Fisch.
» Nepetella L.
» nuda L.
» parnassica Boiss.
» Reichenbachiana F. Mey.
» racemosa Lamck.
Nepeta spicata Benth.
» vulgaris Lamck.
Nephrodium molle Desv.
Nephrolepis ensifolia Presl.
» philippinensis.
Nicandra physaloides Gærtn.
Nicotiana acuminata Grah.
» alata Lk. Otto.
» chinensis Fisch.
» fruticosa L.
» glauca Grah.
» glutinosa L.
» havanensis Lag.
» Langsdorfii Weinm.
» macrophylla Spr.
» paniculata L.
» plumbaginifolia Viv.
» rustica L.
» trigonophylla Grah.
Nigella damascena L.
» hispanica L.
» » v. Fontanesiana.
» orientalis L.
» sativa L.
Nonnea flavescens G. Don.
» pallens Petr.
» rosea Link.
» violacea DC.
Notobasis syriaca Cass.
» Basilicum v. glabratum.
Ocimum micranthum Wiild.
Oenanthe virgata Koch.
» silaifolia Biebst.
Oenothera acaulis Cav.
» campylocalyx C. Koch.
» bistorta Nutt.
» chrysantha Spach.
» cruciata Nutt.
» Drummondii Hook.
» Fraseri Pursh.
» fruticosa L.
» glauca Michx.
» Lamarkiana DC.
» macrantha Sellow.
» macrocarpa Pursh.
» mollissima L.
» nervosa Spach.
» parviflora Linn.
» rhizocarpa Spr.
» rosea Ait.
» » β mexicana.
» speciosa Nutt.
» spectabilis Hornem.
» tetraptera Cav.
» undulata Ait.
Omphalodes linifolia Mœnch.
Onobrychis Caput-Galli Lam.

Onobrychis Crista-Galli Lam.
» vaginalis C. A. Mey.
Ononis monophylla Desf.
Onopordon illyricum L.
» Sibthorpianum Boiss. et Heldr.
» virens DC.
Ophiopogon spicatum Ker.
Origanum glandulosum Desf.
» hirtum Vog.
» majorana L.
» pulchrum Boiss. et Heldr.
Ornithogalum caudatum Sims.
» collinum Guss.
» fimbriatum Willd.
» narbonnense L.
» pyramidale L.
» refractum Kit.
Orobus coccineus Ait.
» Fischeri Sweet.
» flaccidus Fisch.
» lathyroides L.
» niger L.
» vernus β ruscifolius Ser.
Oxalis Andrieuxi Fl. et Pom.
» Boveana Lodd.
» caprina Thunb.
» crassipes Urb.
» Deppei Lodd.
» latifolia H. et B.
» Martiana Zucc.
» pubescens Bert.
» tetraphylla Cav.
Oxybaphus angustifolius Sweet.
» violaceus DC.
Paeonia anomala L.
» arietina Anders.
» corallina Retz.
» decora Anders.
» lobata Desf.
» officinalis Retz.
» paradoxa Anders.
» peregrina Mill.
» » β compacta Mill.
» Russi Biv.
» tenuifolia L.
» triternata Poll.
Palafoxia Hookeriana Torr. et Gr.
» Texana DC.
Pallenis spinosa Cass.
Pancicia serbica Vis.
Pancratium illiricum L.
Panicum californicum Benth.
» oryzinum Gmel.
» geniculatum Poir.
» miliaceum L.
» virgatum L.
Papaver atlanticum Ball.
Papaver arenarium Brbst.
» bracteatum Lindl.
« bracteato orientale.
» caucasicum Brbst.
» commutatum Fisch et Mev.
» dubium L.
» Heldreichii Boiss.
» Hookeri Bak.
» hybridum L.
» hortense Hussen.
» intermedium Bak.
» lateritium Koch.
» microcarpum DC.
» orientale L.
» pavoninum Fisch et Mey.
» pinnatifidum Moris.
» polycephalum Gœpp.
» Rhœas L.
» rupifragum Boiss.
» somniferum L.
» setigerum DC.
» spicatum Boiss.
» strictum Boiss.
» umbrosum Boiss.
Parietaria officinalis L.
Paronychia herniarioides Nutt.
Parthenocissus tricuspidata Planch.
Paspalum stoloniferum Rose.
Passiflora gracilis L.
Patrinia scabiosæfolia Link.
» rupestris Juss.
Pavonia hastata Cav.
» præmorsa Willd.
» sepium St Hil.
» spinifex Cav.
Pelargonium alchemilloides Ait.
» graveolens Ait.
» leucanthum Hffmsg.
» malvæfolium Jacq.
» papilionaceum Sweet.
» saniculæfolium Willd.
» zonale L'Herit.
Peltiara alliacea L.
» altaica L.
Pennisetum fasciculatum Trin.
» japonicum Trin.
» longistylum Hochst.
» setosum Rich.
» violaceum Rich.
Penstemon angustifolius Lindl.
» barbatus Mutt.
» campanulatus Willd.
» » β Richardsoni.
» Cobæa Nutt.
» diffusus Dougl.
» Digitalis Nutt.
» » β latifolius Sweet.

Penstemon Mackayanus Know. et West.
» ovatus Dougl.
» pubescens Michx.
» reseus G. Don v. fl. rubr.
» speciosus Dougl.
» Torreyi Gray.
Peperomia pellucida H. B. K.
Perezia multiflora Less.
Perilla nankinensis Dcne.
» ocymoides L.
Peristropha bicalyculata Nees.
» speciosa N. ab. E.
Petunia nyctaginiflora Juss.
» phœnicea Lindl.
Peucedanum album Poir.
» austriacum Koch.
» officinale L.
» arenarium W. K.
» Oreoselinum Mœnch.
» paucifolium Ldb.
» ruthenicum Bieb.
» venetum Koch.
Phacelia congesta Hook.
» tanacetifolia Bth.
Phænosperma globosa Munro.
Phalaris arundinacea L.
» canariensis L.
» paradoxa L.
» trigyna Host.
» tuberosa Lk.
Phaseolus albiflorus Lam.
» aureus Hamilt.
» capensis Thunb.
» coccineus Lam.
» compressus Mrtz.
» ellipticus Mart.
» ensiformis Savi.
» gonospermus Savi.
» Hernandezii Savi.
» japonicus Mart.
» limensis Savi.
» lunatus L.
» mexicanus Lam.
» multiflorus Lam.
» Mungo L.
» nanus L.
» reniformis Zucc.
» tonkinensis Lour.
» Sievensis Savi.
» suberosus Lour.
» xanthocarpus Mart.
» Xebra Savi.
Phegopteris trichoides Sm.
Philadelphus grandiflorus Willd.
» Gordonianus Lindl.
» latifolius Schrad.
» Zeyheri Schrad.
Phleum asperum Vill.
» alpinum L.
» Boehmeri Wib.
» medium Brügg.
» parnassicum Boiss.
Phlomis pratensis Kar. et Kir.
» Russeliana Lag.
» tuberosa L.
» umbroza Turcz.
Phlox acuminata Pursh.
» Drummondii Hook.
» » β stellata.
» » β cuspidata.
Phœnix rupicola Anders.
Phyllis nobla L.
Physalis Alkekengi L.
» chenopodifolia Willd.
» curassavica L.
» edulis Sims.
» pubescens L.
Physospermum aquilegifolium Koch.
Physostegia imbricata Hook.
» virginica Roth.
» » v. pulchella
» » v. alba.
» speciosa Sweet.
Phyteuma canescens W. K.
Phytolacca decandra L.
» esculenta V. Hout.
» Kæmpferi Gray.
» purpurascens Al. B.
Picris pyrenaica Gærtn.
» hieracioides Vill.
Pilea microphylla Sw.
Pimpinella anthriscoides Boiss.
» aromatica Biebst.
» dissecta Retz.
» rotundifolia Bieb.
Pinus excelsa Wall.
Piptatherum paradoxum Beaux.
Pisum maritimum L.
Pittosporum undulatum Vent.
Plantago amplexicaulis Cav.
» altissima L.
» aristata Michx.
» Cornuti Jacq.
» Coronopus L.
» Cynops L.
» Lagopus L.
» maritima L.
» media L.
» » β Urvilleana Rap.
» mexicana Lk.
» Psyllium L.
» purpurascens Nutt.
» saxatilis Bieb.
» sinuata Lam.

Plantago stricta Schousb.
Platycodon autumnale Decsne.
» grandiflorum DC.
Plectranthus amethystoides Benth.
» amurensis Maxim.
» excisus Maxim.
» fruticosus L'Hérit.
» glaucocalyx Michx.
Plumbago europea L.
» mexicana Kunth.
» micrantha Ledeb.
Poa amabilis L.
» cæsia Sm.
» distichophylla R. Br.
» Kitaibelii Kth.
» Nevadensis Vasey.
» serotina Gaud.
» sudetica Hænke.
Pocokia cretica DC.
Podanthus anthericoides Jka.
Podospermum calcitrapifolium DC.
» octangulare Roth.
Podophyllum Emodi Wall.
Polanisia graveolens DC.
» trachysperma Torr. Gray.
Polemonium cœruleum L.
» » β lacteum Bth.
» » v. micranthum.
» » v. pinnatifidum.
» himalaicum Bak.
» mexicanum Cervant.
» piliferum Lindl.
» pulchellum Bge.
» sibiricum Sweet.
Polygonum amplexicaule Don.
» alpinum All.
» capitatum Don.
» chinense L.
» orientale L.
» tinctorium Lam.
» tataricum L.
» virginianum L.
Polylophium orientale Boiss.
Polypogon monspeliensis Desf.
» littoralis Smith.
Polypodium sporadocarpum Willd.
» tæniosum Kunth.
Pömaderis apetala Labill.
Portulaca grandiflora Cambess.
Potentilla agrimonioides M. Bieb.
» alchemilloides Lapeyr.
» altaica Baker.
» arguta Pursh.
» astracanica Jacq.
» atrosanguinea Lold.
» bipinnatifida Dougl.
» bohemica Blocki.
Potentilla Bucoana Clem.
» calabra Ten.
» chrysantha Trev.
» dealbata Bung.
» delphinensis Gr. Godr.
» divaricata DC.
» effusa Lehm.
» Fenzlii Lehm.
» flagelliformis Lehm.
» floribunda Pursh.
» gelida C. A. Mey.
» geoides M. Bieb.
» glandulosa Lindl.
» Hippiana Lehm.
» hirta L.
» inclinata Vill.
» incrassata Zimm.
» insignis Royle.
» intermedia L.
» Kerneri Borbas.
» Kurdica Boiss.
» laciniosa W. K.
» leiocarpa Vis. et Parc.
» Lindackeri Tausch.
» Menziesii Paxt.
» nepalensis Hook.
» » fl. alb.
» Nestleriana Tratt.
» norvegica L.
» paradoxa Nutt.
» persica Boiss. et Haussk.
» parviflora Gaud.
» pensylvanica L.
» polyodonta Borbas.
» pulcherrima Lehm.
» recta L.
» » β argentea.
» rivalis Nutt.
» Romandzovii Ledeb.
» silesiaca Uechtr.
» stolonifera Lehm.
» strigosa Pall.
» sulphurea L.
» supina L.
» tanacetifolia Willd.
» viscosa Don.
» Wrightii Hook.
Poterium agrominifolium Cav.
» Duriæi Spach.
» microphyllum Jord.
» Sanguisorba L.
» lateriflorum Coss.
Psephellus dealbatus Boiss.
Psilotemon orientale DC.
Psoralea acaulis Stev.
» bituminosa L.
Ptelea trifoliata L.

Pterocarya caucasica Kth.
Pteris arguta Ait.
» cretica L.
» » v. albo lineata.
» » » » f. cristata.
» longifolia L.
» serrulata L.
» tremula Br.
Pterocephalus bicolor Hort.
» palestinus Coult.
Pupalia atropurpurea Moq.
Pycnanthemum lanceolatum Pursh.
» pilosum Nutt.
Pyrethrum flosculosum DC.
» macrophyllum Willd.
» maritimum Sm.
» Parthenium v. aureum.
» roseum Bieb.
» Tchihatchewii Boiss.
Pyrus eleagrifolia Pall.
» Michauxii Hort.
» Pollveria L.
» sinaicum Dum.
Ranunculus abortivus Jord.
» Boreanus Jord.
» angulatus Presl.
» cassius Boiss.
» Frieseanus Jord.
» grandiflorus L.
» serbicus Vis.
Raphanus Landra Morch.
» maritimus Smith.
Raphiolepis japonica glab. Bot. Mag.
Rapistrum Linnæanum Boiss.
Reseda cristallina Webb.
» Gayana Boiss.
» alba L.
» luteola L.
» myriophylla Ten.
Rhaponticum cynaroides Lesa.
» pulchrum F. M.
Rheum crassinervium Mart.
» Emodi Wall.
» hybridum Ait.
« officinale Baill.
» palmatum L.
» Rhaponticum L.
» Ribes L.
» tetragonopus Mart.
» undulatum L.
Rhodea japonica Roth.
Rhodotypus Kerrioides S. et Zucc.
Rhus copalline L.
» glabra L.
» Toxicodendron β radicans L.
Ribes aureum Pursh.
» palmatum Desf.
Ribes petræum L.
Ricinus communis L.
Rivina aurantiaca Warscz.
» canescens Don.
» lævis L.
Roubieva multifida Moq.
Rœmeria hybrida DC.
Rosa acicularis Lindl.
» alpina.
» Boreykiana Bess.
» brachiata Desegl.
» canino-gallica Reut.
» canina L.
» centifolia L.
» carolina L.
» caryophyllacea Bess.
» centifolia L. v. miniata.
» » v. muscosa.
» cinnamomea L.
» cuspidata Bieb.
» dalmatica Kern.
» dumetorum Thuill.
» Fischeriana Bess.
» fraxinifolia Bork.
» Franzoni Christ.
» fulgens Christ.
» gallica × holosericea Bess.
» » × officinalis.
» hybrida Schleicht.
» indica L.
» kamtschatica Reg.
» micrantha Sm.
» microphylla Boxb.
» nitidula Bess.
» orientalis Dupont.
» pimpinellifolia L.
» pomifera L.
» Regeliana Lind.
» Reuteri Godet.
» rubiginosa L.
» rugosa Thbg.
» sabauda Rap.
» Silverhielmi Schrenk.
» spinosissima L.
» spinulifolia Dematr.
» tomentosa Sm.
» tomentosa × centifolia.
» turbinata × multiplex.
Rubia tinctorum L.
Rubus Bellardii Günth.
» cæsius L.
» cæsius × Idæus Focke.
» inermis Willd.
» laciniatus Willd.
» Nutkanus Moçin.
» odoratus L.
» phœniculasius Maxim.

Rudbeckia bicolor Nutt.
» californica A Gray.
» digitata Mill.
» grandiflora Gmel.
» hirta L.
» laciniata L.
» Neumanni Steud.
» speciosa A. Gr.
» subtomentosa Pursh.
Rumex alpinus L.
» confertus Willd.
» cordifolius Hornem.
» cristatus DC.
» Fischeri Rchb.
» Friesii Gr. God.
» Hydrolapathum Huds.
» longifolius H. B.
» nepalensis Spr.
» olympicus Boiss.
» orientalis Bernh.
» alpinus L. v. græceus Boiss.
» polygonifolius Loud.
» pratensis Mart.
» purpureus L.
» reticulatus Bess.
» roseus L.
» sanguineus L.
» scutatus L.
» Steudeli Hochst.
» vesicarius L.
Ruscus Hyppoglossum L.
Ruta albiflora Hook.
» chalapensis Mill.
» divaricata Ten.
» crithmifolia Moric.
» graveolens L.
Salpiglossis sinuata R. et P.
Salsola crassa Bieb.
Salvia acaulis Roth.
» argentea Lam.
» aurita Thunb.
» Baumgartenii Heuffl.
» betonicæfolia Lam.
» canariensis L.
» Candelabrum Boiss.
» clandestina Boiss.
» coccinea L.
» » v. major.
» confusa Bnth.
» glutinosa L.
» hians Forsk.
» Hispanica L.
» Horminum L.
» Kochiana Kuntz.
» lusitanica Jacq.
» multifida Sibth.
» nilotica Murr.
Salvia officinalis L.
» » v. albiflora.
» patens Cav.
» porphyrantha Desn.
» pseudo-coccinea Jacq.
» pratensis L.
» » f. fl. alb.
» Sclarea L.
» Sibthorpii Smith.
» splendens Ker.
» taraxacifolia Coss. et Bal.
» Regeliana Trautv.
» Verbenaca L.
» verticillata L.
» » f. alba.
» virgata Ait.
» viscosa Jacq.
Salvinia natans L.
Sanguisorba canadensis L.
» dodecandra Moretti.
» media β angustifolia Rgl.
» myriophylla A. Br.
» officinalis L.
» offic. v. auriculata DC.
» tenuifolia Fisch.
Santolina Chamæcyparissus L.
» pectinata Lag.
» rosmarinifolia L.
» villosa Mill.
Sanvitalia procumbens Lam.
Saponaria calabrica Guss.
» cerastioides F. et Mey.
» glaberrima Ser.
» orientalis L.
» officinalis L.
» porrigens L.
Sarothamnus scoparius Wimm.
Sarracha umbellata Don.
» viscosa Lam.
Satureja intermedia C. A. Mey.
» hortensis L.
» montana L.
» variegata Host.
Saussurea albescens Hook f. et T.
Scabiosa atropurpurea L.
» banatica W. K.
» calocephala Bois.
» Columbaria L.
» crenata Cyril.
» Fischeri DC.
» fumariæfolia Panc.
» graminifolia L.
» grandiflora Scop.
» leucophylla Borb.
» maritima L.
» micrantha Desf.
» ochroleuca L.

Scabosia pyrenaica C. A. Mey.
» prolifera L.
» Portae Huter.
» stellata L.
» triniægolia Friv.
» ucranica L.
Scandix Balansæ Boiss.
Schistanthe peduncularis Knz.
Schizanthus gracilis Hook.
» pinnatus R. Br.
Schkuhria abrotanoides Roth.
Schœnus nigricans L.
Scilla amœna L.
» campanulata Ait.
» cernua Hoffms.
» italica L.
» Lilio-Hyacinthus L.
» nutans Smith.
Scirpus australis Koch.
» Holoschœnus L.
» palustris L.
» romanus Koch.
Scorpiurus subvillosa L.
» vermiculata L.
Scopolia carniolica Jacq.
» orientalis Dun.
Scorzonera alpina Hoppe.
» bætica Boiss.
» humilis L.
» hispanica L.
» laciniata L.
» latifolia DC
» Jacquiniana Boiss.
» villosa Scop.
Scrophularia Balbisii Hornem.
» divaricata Ledeb.
» grandifolia C. Koch.
» lateriflora Boiss.
» nodosa L.
» vernalis L.
Scutellaria albida L.
» Columnæ All.
» commutata Guss.
» lateriflora L.
» galericulata L.
» peregrina L.
Secale dalmaticum Vis.
» fragile Bieb.
» montanum Guss.
Securigera Coronilla DC.
Selinum carvifolium L.
Senecio chrysanthemifolius Poir.
» coriaceus Ait.
» croaticus W. et Kit.
» Doria L.
» elegans L.
» Fuchsii Gmel.
Senecio glaber Less.
» Jacquinianus Rchb.
» Jacobæa L.
» macrophyllus M. B.
» orientalis Willd.
» paludosus L
» Petasites DC.
» squalidus L.
» stenophyllus Phil.
» umbrosus W. K.
» verbenæfolius Jacq.
Serratula altissima DC.
» Gmelini Ldb.
» heterophylla Desf.
» quinquefolia M. B.
» radiata M. B.
» tinctoria L.
Seseli bienne Crantz.
» Fedchenkoanum Rgl.
» glaucum L.
» globiferum Vis.
» gracile W. K.
» Pallasii Bess.
» petræum Bieb.
» tenuifolium Ledeb.
Sesleria elongata Host.
» robusta Schott.
Setaria Alopecuros Fisch.
Sicyos angulata L.
» Badarva Hook. et Arn.
Sida Abutilon L.
» indica L.
» rhombifolia L.
» Sonneratiana Cav.
» triloba Cav.
Sidalcea candida A. Gray.
» maloæflora A. Gray.
Sideritis angustifolia Lam.
» canariensis L.
» montana L.
» taurica Willd.
Siehesbeckia jorullensis H. Br.
» orientalis L.
Silene Atocion Murr.
» babylonica Boiss.
» Bergeri Schott.
» bupleuroides L.
» crassipes Fenzl.
» chloræfolia Sm.
» compacta Hornm.
» conoidea L.
» crassicaulis W. K.
» Cucubalus Wib.
» dichotoma Ehrh.
» Dilleniana Schott.
» Drummondii Hook.
» Fabaria Sibth et Sm.

Silene fimbriata Bieb.
» flavescens W. K.
» Fortunei Vis.
» Friwalskiana Hampe.
» fruticosa L.
» gonocalyx Boiss.
» gallica L.
» glauca Lagasc.
» italica Pers.
» livida Willd.
» longicaulis Pourr.
» linicola Gmel.
» muscipula L.
» longiflora Ehrh.
» noctiflora L.
» paradoxa L.
» portensis L.
» pendula L.
» quinquevulnera L.
» racemosa Otth.
» Rœmeri Friv.
» rubella L.
» Sendtneri Boiss.
» squamigera Boiss.
» tenuiflora Guss.
» vespertina Retz.
» tricuspidaaa Desf.
» viridiflora L.
» wolgensis Spr.
Silphium Hornemanni Schrad.
» integrifolium Lichx.
» laciniatum L.
» perfoliatum L.
Silybum eburneum Coss.
» viride Willd.
Sinapis alba L.
» Allionii Jacq.
» brassicata L.
» dissecta Lag.
» juncea L.
» nigra L.
« orientalis L.
» pubescens L.
Sison Amomum L.
Sisymbrium altissimum L.
» amphibium L.
» Assoanum Lorc.
» austriacum Jacq.
» Columnæ L.
» elatum Roch.
» erysimoides Desf.
» strictissimum L.
» polyceratium L.
Sisyrinchium Bermudianum L.
» mucronatum Michx.
» striatum Smith.
Sium Sisarum L.
Smyrnium perfoliatum Mill.
Solanum atropurpureum Mill.
» æthiopicum L.
» Capsicastrum Link.
» Balbisii Dun.
» coccineum Jacq.
» Dulcamara L.
» erythrocarpum Dun.
» Gilo Raddi.
» hederaceum Al Br.
» memphiticum Mart.
» nigrum L.
» nodiflorum Jacq.
» persicum Willd.
» pterocaulon Dun.
» quercifolium L.
» racemiflorum Dun.
» sisymbriifolium Lam.
» spurium Gmel,
» texanum Delile.
» tuberosum v. boreale A. Gray.
» venosum Dun.
Solidago arguta Ait.
» bicolor L.
» canadensis L.
» gigantea Ait.
» glabra Desf.
» gracilis Poir.
» graminifolia Salisb.
» humilis Herb.
» neglecta Torr. et Gray.
» odora Ait.
» puberula Nutt.
» odora Ait.
» procera Ait.
» Rieddelli Frank.
» Shortii Torr.
» ulmifolia Muhlbg.
» virga-aurea L.
Sollya heterophylla Lindl.
Sonchus maritimus L.
» palustris L.
Sophora japonica L.
Sorghum cernuum Willd.
» halepense Pers.
» nigrum R. et S.
» saccharatum Mœnch.
Soya hispida Mœnch.
Sparmannia africana L.
Spartina cynosuroides Willd.
Sphærostigma contortum Wallp.
Sphenogyne speciosa Maund.
» anthemoides R. Br.
Sphacele subhastata Bth.
Sphæralinium nigellæfolium Sch. bip.
Spiræa ariæfolia Sm.
» Aruncus L.

Spiræa chamædrifolia L.
» Fortunei Planch.
» Humboldtii Gardn. Chron.
» hyperic, v. Plukenetti Ser.
» lævigata L.
» opulifolia L.
» oblongifolia W. K.
» pubescens Turcz.
» sorbifolia L.
» Reevesii Lindl.
» salicifolia L.
» ulmifolia Scop.
Stachys alp v. intermedia Ait.
» arenaria Vahl.
» coccinea Jacq.
» germanica L.
» hirta Lam.
» iberica Bieb.
» intermedia Ait.
» lanata Jacq.
» menthæfolia Vis.
» Milani Petr.
» plumosa Griseb.
» ramosissima Montr.
» recta L.
» setifera C. A. Mey,
» sibirica Lindl.
» stenophylla Spr.
» subcrenata Vis.
» subnuda Montbr.
Staphylea colchica Stev.
» trifolia L.
Statice bellidifolia DC.
» densiflora Guss.
» Dodarti Gr.
» duriuscula Gir.
» globulariæfolia Desf.
» Gmelini Wild.
» incana Smith.
» » v. rosea.
» latifolia Smith.
» Limonium L.
» » v. alba.
» » v. macrocloda Boiss.
» lychnidifolia Gir.
» minutiflora Guss.
» occidentalis Lloyd.
» serbica Panc.
» speciosa L.
» Thouini Viv.
» tatarica L.
» virgata Willd.
Stellaria holostea L.
Stenactis annua Cass.
Stephanophysum ventricosum Nees.
Stevia ivæfolia Willd.
» ovata Lag.
Stipa aristella L.
» capillata L.
» formicarum Delile.
» gigantea Lag.
» Lagascæ Kœn. et Sch,
» papposa Nees.
Styjophorum ohiotense Sp.
Succica australis Rchb.
Succovia balearica DC.
Sueda sendroides Pall.
Symphiandra Hoffmanni Panctocs.
Symphoria conglomerata Pers.
» racemosa Pursh.
Symphytum asperrimum Brbst.
» echinatum Ldb.
» officinale L.
» ottomanum Erix.
» patens Sibth.
» peregrinum Ldb.
» tauricum Ldb.
Syrenia sessiliflora Ldb.
Syringa Emodi Wall.
Tagetes erecta L.
» patula L.
» signata Bartl.
» tenuifolia Cav.
Talinum patens Willd.
Tanacetum boreale Fisch.
» vulg. v. crispum DC.
Taxus pyramidalis Carr.
Teleckia speciosa Baumg.
Tetragonia expansa Ait.
» » v. fusca.
Tetragonolobus biflorus. Ser.
» purpureus Mœnch.
» Requieni Fisch et Mey.
Teucrium canadense L.
» flavum L.
» fruticans L.
» hyrcanicum L.
» Scorodonia L.
Thalictrum cinereum Desf.
» concinnum Willd.
» elatum Jacq.
» flavum L.
» glaucescens DC.
» glaucum Desf.
» Jacquinianum Koch.
» medium Jacq.
» montanum Wallr.
» nigricans Jacq.
» rugosum Ait.
» saxatile DC.
» sibiricum Gærtn.
» sylvaticum Koch.
» trigynum Fisch.
Thermopsis fabacea DC.

Thermopsis lanceolata R. Br.
» montana Nutt.
Thlaspis ceratocarpum Murr.
Thunbergia alata Hook.
» alba Bot. Mag.
» reticulata Hochst.
Tinantia erecta Scheidw.
Tolpis barbata Gærtn.
Tournefortia heliotropioides Hook.
Tradescantia caricifolia Hook.
» Crassula Link.
» discolor L'Hérit.
» » v. lineata.
» pilosa Lehm.
» virginica L.
Tragopogon brevirostris DC.
» ruber Gmel.
Tribulus terrestris L.
Tricholæna rosea Nees.
Tridax trilobata Hemsl.
Trifolium angustifolium L.
» filiforme L.
» hybridum L.
» pannonicum L.
» pilulare Boiss
» suaveolens Willd.
» spumosum L.
Trigonella cœrulea Ser.
» Fœnum-græcum L.
» hybrida Pourr.
» monspeliaca L.
» platycarpa L.
Tripsacum dactyloides L.
Trisetum distichopyllum Beauv.
» flavescens Beauv.
Triteleia uniflora Lindl.
Triticum ciliatum DC.
» dasyanthum Ledeb.
» desertorum Fisch.
» dicoccum Schrk.
» durum Desf.
» jnnceum L.
» monococcum L.
» Polonicum L.
» Spelta L.
» turgidum L.
» villosum Beauv.
Tritonia Potsii Benth.
» crocosmæflora Lem.
Tropæolum aduncum Smith.
» majus L.
» minus L.
Tulipa Billetiana Jord.
» Didieri Jord.
» Gesneriana L.
» » β violacea.
» Mauriana Jord.
Tulipa persica Willd.
» triphylla Reg.
Tunica prolifera Scop.
Ulex europæus L.
Uniola latifolia Michx.
Uropetalum serotinum Ker. v. commutatum.
Urtica cannabina L.
» magellanica Poir.
» membranacea Poir.
» pilulifera L.
» » β balearica Wedd.
» » β Dodarti Wedd.
Valeriana alliariæfolia Vahl.
» sambucifolia Mikan.
Vaccaria segetalis β grandiflora Fisch.
Valoradia plumbaginoides Boiss.
Veltheimia viridiflora Jacq.
Veratrum nigrum L.
Verbascum Blattaria L. F. albis.
» Chaixii Vill.
» gnaphaloides M. Bieb.
» majale DC.
» pyramidatum.
» virgatum Vill.
Verbena biserrata H. Bonpl.
» bonariensis L.
» Drummondii Lindl.
» multifida R. P.
» paniculata Lam.
» prostrata Ait.
» pulchella Sweet.
» teucrioides Gill. et Hook.
» urticæfolia L.
Verbesina virginica L.
Vernonia eminens Bisch.
» dræalta Lodd.
» novæboracensis Willd.
Veronica arguta Schrad.
» Bachofenii Heuff.
» carnea DC.
» Clusii Schott.
» crassifolia Wierzb.
» elegans DC.
» excelsa Desf.
» glabra Fisch.
» grandis Ehrh.
» Kœnitzeri Rchb.
» laciniata Mœnch.
» latifolia L.
» longifolia L.
» » v. angustifolia.
» » v. puberula Bth.
» maritima L.
» officinalis L.
» pallens Host.
» paniculata Pall.
» pinnata L.

Veronica salicifolia v. speciosa Forst.
» sibirica L.
» spicata v. ramosior Rgl.
» tubiflora Fisch.
» verbenæfolia Host.
» virginica Nutt.
» Waldsteiniana Schott.
Viburnum cassinoides L.
» dahuricum Pall.
Vicia ambigua Guss.
» amphicarpa Dorth.
» atropurpurea Desf.
» benghalensis L.
» biennis L.
» calcarata Desf.
» Candolleana Ten.
» Cracca L.
» cordata Wall.
» cornigera Chaub.
» disperma DC.
» dumetorum L.
» ferruginea Bess.
» fulgens Battland.
» Gerardi Jacq.
» globosa Retz.
» grandiflora Scop.
» hybrida L.
» Ludoviciana Nutt.
» lutea L. v. pallidiflora Ser.
» Michauxi Schr.
» multiflora Lamck.
» narbonensis L.
» pannonica Jacq.
» peregrina L.
» picta Fisch.
» polyphylla Desf.
» Pseudo-Cracca Bertol.
» sitchensis Bongart.
» spuria Maur.
» striata Bieb.
» villosa Roth.
» virescens Desf.
Vignea glabra Savi.
Vinca rosea L.
Vincetoxycum nigrum R. Br.
Viola alba Bess.
» glabrescens Fock.
» Jaii Jka.
» cucullata Ait v. alba.
» Kerneri Wiesb.
» macedonica Boiss.
» odorata L.
» polychroma Kern.
» Patrini DC.
» permixta Jord.
» prionantha Bnge.
» Ruppii All.
» sagittata Ait.
» scotophylla Jord.
» striata Pursh.
» stricta Ait.
» suavis Pers.
» sciaphila Koch.
» sylvestris Lamck.
» tricolor L.
» » v. grandiflora.
Virgilia lutea Michx.
Viscaria oculata v. cardinalis Lindl.
Vitex agnus-castus L.
Wahlenbergia lobelioides DC.
Xanthium macrocarpum DC.
» saccharatum Wallr.
» spinosum L.
» strumarium L.
Xanthogalum purpurascens Lallem.
Xeranthemum annuum L.
» inapertum DC.
Ximenesia enselioides Cav.
Zelkova crenata Spach.
Zinnia elegans Jacq.
» Darwinii Haage et Schm.
» Haageana Rgl.
» multiflora L. flava.
» » v. rubra.
» lutea Gærtn.
» verticillata Andr.
Ziziphora clinipoidioides Lam.

Le Directeur :

Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-Chef :

P. GRANDJEAN.

GRAINES

RÉCOLTÉES DANS NOS ROCAILLES ALPINES

EN 1897

Acæna cylindrostachya Ruiz et Pav.
» adscendens Vahl.
» ovina A. Cunn.
» microphylla Hook.
» pinnatifida R. Br.
» ovalifolia Ruiz et P.
» sarmentosa Carm.
» splendens Hook. et Arn.
Aconitum anthora L.
» Lycoctonum L.
» Napellus L.
» paniculatum Lamck.
Actæa spicata L.
Adiantum pedatum L.
Adenostyles albifrons Rchb.
» alpina Bl. et Fing.
Aethionema Buxhaumii DC.
» coridifolium DC.
» pulchellum Boiss et Buet.
» saxatile R. Br.
Alchemilla conjuncta Bab.
» colorata Buser.
» fissa Schum.
» » β stricticaulis.
» incisa Buser.
» Hoppeana Rchb.
» lineata Buser.
» pastoralis Buser.
» Lapeyrousii Buser.
» major Boiss.
» montana Willd.
» pubescens M. Bieb.
» splendens Christ.
» subsericea Reut.
» Vetteri Buser.
Alyssum montanum v. ochroleucum.
» pyrenaicum Lap.
» spinosum L.
Alsine stricta Wahlb.
» verna Bartl.
Allium fallax Don.
» ochroleucum W. et Kit.
» pulchellum Don.
» Schœnoprasum v. alpin. Koch.
» Victorlalis L.
» strictum Schrad.
Androsace coronopifolia Andr.
» foliosa Duby.
» lactea Linn.
» nana Hornem.
» sarmentosa Wall.
» septentrionalis L.
Anemone alpina L.
» baicalensis Turcz.
» decapetala L.
» montana Hoppe.
» multifida v. Hudsonnia DC.
» narcissiflora L.
» patens Linn
» Pulsatilla L.
» rivularis DC.
» » β micrantha.
» silvestris L.
Antennaria plantaginea R. Br.
Anthemis montana Koch.
Anthyllis montana L.
Aquilegia atrata Koch.
» canadensis Linn.
» chrysantha A. Gray.
» » fl. alb.
» Einseleana F. Sch.
» cœrulea James.
» Sternbergii Reichb.
» viridiflora Pall.
Arabis alpina L.
» arenosa Scop.
» bellidifolia Jacq.
» collina Ten.
» » β purpurascens.
» ciliata R. Br.

Arabis cœrulea L.
» Drummondii A Gray.
» Halleri Linn.
» hirsuta Scop.
» Gerardi Bess.
» muralis Bert.
» rosea DC.
» sagittata DC.
» serpyllifolia Scop.
» Turrita L.
» vochinensis Spreng.
Arenaria balearica Linn.
» hirta Wormsk.
» marginata Schlecht.
» graminifolia Arduin.
» » v. parviflora.
Armeria allioides Willk.
» alpina L.
» elongata Hoffm.
» filicaulis Boiss.
» leucantha Salzm.
» maritima Willd.
» juncea Gir.
» Halleri Wallr.
» mauritanica Willd.
» plantaginea Willd.
» » v. brachylepis.
» » v. longibracteata.
» setacea Del.
» pubescens Lk.
» scorzoneræfolia Willd.
» undulata Boiss.
Arnica Chamissonis Less.
» » v. sacchalinensis.
» foliosa Nutt.
Artemesia rupestris L.
» Stelleria Bess.
Asarum europæum L.
Asperula tinctoria L.
Aspidium aculeatum Sw.
» angulare Kit. v. proliferum.
» atratum Wall.
» Fortunei.
» lobatum Sw.
» Lonchitis Sw.
» spinulosum Sw.
Asplenium Halleri DC.
» septentrionale Hoffm.
» viride Huds.
Astragalus aristatus L'Hérit.
» chlorocyaneus Boiss.
» depressus L.
» monspessulanus L.
» Onobrychis L.
Aster Amellus L.
» alp. v. himalaicus.
Astrantia Biebersteinii Trev.
Astrantia major L.
» minor L.
Athamantha cretensis L.
» Matthioli Wulf.
Atragene Wenderothii Schlecht.
Aubrietia Columnæ Guss.
» deltoidea DC.
» » v. microphylla.
Bellis rotundifol. v. cœrulescens.
Betonica grandiflora Willd.
» hirsuta L.
Betula nana Linn.
Biscutella lævigata L.
Boykinia rotundifolia Parry.
Braya alpina Sternb.
Bupleurum petræum Vahl.
» falcatum L.
» longifolium L.
» ranunculoides L.
Brunella grandiflora Mœnch.
Calamintha alpina Lam.
Campanula carpathica Schott.
» » fl. albo.
» collina M. Bieb.
» linifolia β pallida.
» primulæfolia Brot.
» pusilla Hænke.
» romboidalis L.
» rotundifolia L.
» » β lancifolia.
» thyrsoidea L.
» turbinata Schott.
» urticæfolia L.
» Wanneri Rochel.
Cardamine amara L.
Carduus Personata L.
Carlina subacaulis DC.
Centaurea lugdunensis Jord.
» montana L.
» valesiaca Jord.
Cerastium alpinum v. lanatum Lam.
Chrysosplenium alternifolium L.
Cineraria cordifolia Jacq.
Circæa lutetiana L.
Cirsium heterophyllum All.
Claytonia virginica L.
Coluria geoides Ledeb.
Coronilla montana Scop.
Cortusa Matthioli L.
Corydalis lutea DC.
» nobilis Pers.
» ochroleuca Koch.
Crussula rubens L.
Crepis blattarioides L.
» grandiflora Tausch.
» succisæfolia Tausch.
Cyclamen Coum Mill.

Cystopteris alpina Lk.
» fragilis Bernh.
» » v. lobulato-dentato Bernh.
Daphne alpina L.
Dentaria bulbifera L.
» digitata Lam.
» pinnata L.
Dianthus alpinus L.
» atrorubens All.
» Armeria K.
» asper v. angustifolius Ser.
» cæsius v. incisus.
» capitatus DC.
» Carthusianorum L.
» cruentus Fisch.
» deltoides L.
» gracilis Sibth.
» mœsiacus Panc.
» neglectus Loisel.
» pinifolius Sibth. et Sm.
» petræus W. et Kit.
» plumarius L.
» » fl. alb.
» sabuletorum Heuff.
» sanguineus Vis.
» squarrosus Bieb.
» strictus Sibth. et Sm.
» suavis Willd.
» superbus L.
» sylvestris Wulf.
» tenuifolius Schur.
» viscidus Bory.
Digitalis grandiflora Lam.
» lutea L.
Dodecatheon Meadia L.
Doronicum carpetanum Boiss.
» Caucasicum Boiss.
» Pardialanches Willd.
Draba aizoides L.
» borealis DC.
» Fladnizensis Gaud.
» hirta v. subamplexicaulis C. A. M.
» Thomasii Koch.
Dracocephalum nutans L.
» Ruprechtii Rgl.
» Ruyschiana L.
» v. japonicum A. Gray.
» stamineum Kar. et Kir.
Dryas octopetala L.
Ephedra monostachya Willd.
Epilobium alsinæfolium Vill.
» Dodonæi Koch.
» Duriæi Gay.
» Fleischeri Hochst.
» glabellum Forst.
» linnæoides Kook. f.
» melanocaulon Hook.
Epilobium peduncnlare Cunngh.
Epipactis palustris Crantz.
Eranthis hiemalis Salisb.
Erica carnea L.
» » β alba.
» cinerea Linn.
» stricta Donn.
Erigeron acris L.
» alpinus L.
» » × Villarsii.
» aurantiacus Rgl.
» Caucasicus Stev.
» elongatus Ledeb.
» eriocephalus Reg. et Schm.
» glabellus β asper.
» glabratus Hopp.
» mucronatus DC.
» Oreades Schrnk.
» philadelphicus L.
» rupestris Schl.
» Schleicheri Greml.
» Villarsii Bell.
Erinus alpinus L.
» » v. hirsutus Gr. Godr.
» » v. albus.
Eryngium alpinum L.
» Bourgati Gouan.
» maritimum L.
Erodium absinthioides Willd.
» daucoides Boiss.
» hymenodes L'Hérit.
» Manescavi Coss.
» malacoides Willd.
Erpetion reniforme Swet.
Erysimum helveticum DC.
» ochroleucum DC.
» pulchellum J. Gay.
» pumilum DC.
Euphorbia myrsinites L.
Festuca glauca Schrad.
» Halleri All.
Galanthus nivalis L.
» plicatus Bieb.
Genista pilosa L.
» sagittalis L.
Gentiana asclepiadea L.
» cruciata L.
» decumbens Linn. f.
» excisa Presl.
» Fetisowii Reg.
» lutea L.
» macaophylla Pall.
» Olivieri v. glomerata Rgl.
» tibetica King.
» Walujewii Reg. et Schm.
Geranium armenum Boiss.
» aconitifolium L'Hérit.

Geranium bohemicum L.
» Endressi Gay.
» ibericum Cav.
» lucidum L.
» macrorhizon L.
» nodosum L.
» palustre L.
» phæum Lam.
» pratense L.
» sanguineum L.
» » v. Lancastriense With.
» » v. prostranum (Cav.).
» subcaulescens L'Hérit.
» sylvaticum L.
Geum heterocarpum Boiss.
» pyrenaicum Ram.
» sylvaticum Pourr.
» triflorum Pursh.
Globularia cordifolia L.
» » β alba.
» nudicaulis L.
» trichosantha Fisch.
» Willkommii Nym.
Gnaphalium luteo--album L.
Gypsophila repens L.
Hacquetia Epipactis DC.
Helenium Bolanderi A. Gray.
» Hoopesii A. Gray.
Helianthemum apenninum Gaud.
» canum Dun.
» grandiflorum DC.
» guttatum Mill.
» hirtum Pers.
» polifolium Mill.
» rhodanthum Dun.
» roseum DC.
» vulgare Gærtn. fl. albo.
Helichrysum angustifolium Dun.
» crassifolium Less.
» Fontanesii Camb.
» graveolens Swet.
Heliosperma alpestre Reichb.
Helleborus fœtidus L.
Hepatica triloba Chaix.
» » fl. alb.
Heracleum montanum Schleich.
Herminium Monorchis R. Br.
Heuchera sanguinea Engl.
Hieracium albidum Vill.
» andryaloides Vill.
» arenicola God.
» amplexicaule L.
» aurantiacum L.
» bifurcum Bieb.
» bupleuroides Gmel,
» cæsium v. Rionii Greml.
» cymosum v. Sabinum S. M.
Hieracium glaucum All.
» Heldreichii Boiss.
» lacerum Reut.
» lanatum Vill.
» latisquamum Næg. et Pet.
» Lawsonii Vill.
» Liottardi Vill.
» longifolium Schleich.
» ochroleucum Schl.
» oxydon Fries.
» pachylodes N. P.
» phlomoides Trachs.
» pictum Schl.
» Pelleterianum Mér.
» rupicolum Fries.
» scorzonerifolium Vill.
» stoloniferum Bess.
» villosum L.
» valesiacum Fr.
Horminum pyrenaicum L.
Hugueninia tanacetifolia Reich.
Hydrophyllum virginicum L.
» canadense L.
Hypericum Coris L.
» montanum L.
» hirsutum L.
» olympicum L. v. angustifol.
» transylvanicum Celak.
Iberis decipiens Jord.
» Garrexiana All.
» gibraltarica L.
» Prutii Tin.
» saxatilis L.
» stylosa Ten.
» Tenoreana DC.
Imperatoria Ostruthium L.
Inula montana Linn.
Iris lutescens Lam.
Jeffersonia diphylla Pers.
Kœleria valesiaca DC.
Lactuca perennis L.
Lappa tomentosa Lam.
Leontodon hastilis L.
» » v. hispidus L.
» pseudo-crispus Sch. bip.
Lepidium hirtum Sm.
Leucoium æstivum L.
» vernum L.
Libanotis montana All.
Lilium bulbiferum L.
» croceum Chaix.
» Martagon L.
Linaria anticaria Boiss.
» origanifolia DC.
» striata DC.
Linum austriacum L.
Lonicera alpigena L.

Lonicera nigra L.
Lychnis alpina L.
» coronaria Lam.
» » β alba.
» Flos-Culculli L.
» Flos-Jovis L.
» fulgens Fisch.
» Haageana Lem.
» Preslii Sekera.
» Viscaria L.
Meconopsis cambrica Vig.
Mimulus cardinalis Dougl.
» guttatus L.
» moschatus L.
Mentha Requienii Benth.
Micromeria rupestris Benth.
Mitella diphylla L.
Mulgedium alpinum Less.
» Plumieri DC.
Myosotis alpestris Schm.
» sylvatica Hoffm.
Myrrhis odorata Scop.
Nasturtium Pyrenaicum R. Br.
Oenothera pumila L.
Onobrychis arenaria DC.
» petræa Desv.
» saxatilis Lam.
Ononis Natrix L.
» rotundifolia L.
Opuntia Arkansana.
Orlaya grandiflora Hoffm.
Orobus luteus L.
» vernus L.
Osmunda regalis L.
Oxyria digyna Hill.
» elatior R. Br.
» reniformis Hook.
Oxytropis pilosa DC.
Papaver alpinum L.
» » β nudicaule F. M.
» rhæticum Leresche.
Paradisia Liliastrum Bert.
Paronychia argentea Lam.
» nivea DC.
» serpyllifolia DC.
Pentstemon glaber Pursh.
» procerus Grah.
» confertus Dougl.
» heterophyllus Lindl.
Petrocoptis Lagascæ Willk.
Phlox glaberrima L.
Phyteuma campanuloides Vill.
» Charmelii Vill.
» cordatum Vill.
» limonifolium Sibth. et Sm.
» Michelii All.
» Scheuchzeri All.
Plantago alpina L.
» maritima L.
» montana Huds.
» serpentina Lam.
Polemonium reptans L.
Polypodium Thelypteris Roth.
Potentilla alba L.
» alpestris v. jurana Reut.
» baldensis Kern.
» calycina Boiss.
» grandiflora L.
» Guntheri Pohl.
« heptaphylla Mill
» micrantha Ram.
» multifida L.
» nevadensis Boiss.
» nivea L.
» » v. macrophylla.
» pedemontana Reut.
» pyrenaica Ram.
» rupestris L.
» sabauda DC.
» salisburgensis Hænk.
» splendens Ramond.
» tenella Turcz.
» villosa Pall.
» » v. gracilis Lehm.
» Visiani Panc.
Primula Auricula L.
» acauli × elatior.
» Boveana Dcne.
» cortusoides L.
» farinosa L.
» inflata Lehm.
» japonica A. Gray.
» poculiformis Hook f.
» Sieboldi Morr.
» uralensis Fisch.
» variabilis Goup.
Ranunculus alpestris L.
» gracilis Schl.
» millefoliatus Vahl.
Reseda complicata Bory.
» glauca L.
Rhododendron hirsutum L.
Rubus saxatilis L.
Sagina Linnæi Presl.
» » v. maxima.
» repens Burnat.
Samolus Valerandi L.
Sanicula europæa L.
Saxifraga Aizoon Jacq.
» » v. brevifolia Stern.
» » v. lanceolata Haw.
» » v. recta Lapeyr.
» altissima Kern.
» Andrewsii Harw.

Saxifraga apennina Bert.
» aromatica Winkl.
» australis Moric.
» cochlearis Rchb.
» ciliato-ligulata.
» cæspitosa L.
» » v. grandiflora.
» » v. villosa.
» conifera Coss. et Dur.
» cordifolia Haw.
» Cotyledon L.
» crassifolia L.
» crustata Vest.
» Curchillii Hut.
» decipiens Ehrh.
» Geum L.
» » v. dentata Lk.
» » v. polita Lk.
» glaucescens Reut.
» granulata Bieb.
» hirsuta L.
» Hostii Tausch.
» Huetii Boiss.
» intacta W.
» irrigua Bieb.
» lantoscana Boiss.
» lingulata Bell.
» peltata Torr.
» Portæ Stein.
» pyramidalis Ten.
» rotundifolia L.
» » v. hirsuta.
» sarmentosa L.
» serrata Lk.
» Stabiana Ten.
» Sternbergii Willd.
» Sturmiana Schott.
» tenella Wulf.
» umbrosa L.
» » v. Melvillei B. H.
» Zimmeterii Kern.
Scabiosa lucida Vill.
» silenifolia W. K.
Scolopendrium officinarum Sw.
» » β cristatum.
Scrophularia Hoppii Koch.
Scutellaria alpina L.
» orientalis L.
» Sibthorpii R. Br.
Sedum Aizoon L.
» albescens Harw.
» altissimum Poir.
» Anacampseros L.
» anglicum Huds.
» asiaticum DC.
» Beyrichianum Turcz.
» Cepæa L.
Sedum collinum Willd.
» Fabaria Koch.
» farinosum Lowe.
» ibericum Stev.
» Forsterianum Sm.
» Kamtschaticum F. M.
» Magellense Ten.
» maximum Sut.
» Mittendorfianum Maxim.
» oppositifolium Sims.
» populifolium Ait.
» reflexum L.
» rupestre L.
» spectabile Boreau.
» spurium M. Bieb.
» stoloniferum Gmel.
» Telephium L.
» » v. purpureum Rgl.
» ternatum Michx.
» Verloti Jord.
» Wallichianum Hook. f.
Sempervivum acuminatum Jacquem.
» arachnoideum L.
» arenarium Schott.
» Boutignyanum Billot.
» Braunii Funck.
» calcareum Jord.
» Comollii Rota.
» Fauconeti Reut.
» Funckii A. Br.
» glaucum Ten.
» Guillemonti Jord.
» Heuffelii Schott.
» juratense Fauconn.
» murale L.
» Laggeri Scbn.
» Lamottei Bor.
» Mettenianum Schnittsp.
» montanum L.
» piliferum Jord.
» ruthenicum Koch.
» tectorum L.
» » v. atropurpureum Rgl.
» tector v. violaceum Rgl.
» triste Hamp.
» Verloti Schnittsp.
Senecio abrotanifolius L.
» artemisæfolius Pers.
» Doronicum L.
Serratula Vulpii Fisch.
Seseli cæspitosum Sib.
Silene Armeria L.
» glareosa Jord.
» Græfferi Jord.
» maritima With.
» multicaulis Guss.
» nutans L.

Silene Otites Sm.
» parnassica Boiss.
» petræa W. K.
» Saxifraga L.
» Zawadskyi Herbich.
Sibbaldia cuneata Edgew.
Solidago alpestris W. K.
Statice Cosyrensis Guss.
Stipa pennata L.
Struthiopteris germanica Willd.
Symphiandra pendula DC.
Telephium Imperati L.
Tellima grandiflora Lindl.
Teucrium Chamædrys L.
» lucidum L.
» montanum K.
» pyrenaicum L.
Thalictrum aquilegifolium L.
» fætidum L.
Thlaspi alpestre Linn.
» bulbosum Sprun.
» cochleariforme DC.
» violascens Schott.
Thymus carnosus Boiss.
» comosus Heuff.
Trollius altaicus C. A. Mey.
» asiaticus L.
» europæus L.
Tunica Saxifraga L.
Tulipa sylvestris L.
Umbilicus chrysanthus Boiss.
» erectus DC.
» Semenowii Herd.
Valeriana montana L.
» tripteris L.
Veratrum album L.
Verbascum phœnicum L.
Veronica aphylla L.
» caucasica M. Bieb.
» fruticulosa L.
» gentianoides Vahl.
» » v. stenophylla Winkl.
» incana L.
» » v. candidissima.
» nummularioides Grml.
» orientalis L.
» prostrata All.
» Ponæ Gouan.
» satureiæfolia Poir.
» saxatilis Jacq.
» » f. alba.
» spicata L.
» tenella All.
» Teucrium L.
» urticæfolia L.
Vesicaria sinuata Poir.
» utriculata Lam.
Viola arenaria DC.
» altaica β purpurea.
» biflora L.
» canadensis L.
» canina × Riviniana.
» cornuta L.
» elatior Fries.
» lutea Sm.
» » β grandiflora.
» mirabilis L.
» pedata L.
» pinnata L.
» Riviniana Rchb.
» sudetica Willd.
» tricolor v. valesiaca.

Le Directeur :

Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-chef :

P. GRANDJEAN.



TABLE DES MATIÈRES

GEORG & CIE, ÉDITEURS, GENÈVE

Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève. 1re année, 1897 :

I. *Briquet, John.* Rapport sur la marche de l'Herbier Delessert et du Jardin botanique de Genève pendant l'année 1896. II. *Crépin, Fr.* Revision des *Rosa* de quelques vieux herbiers suisses. III. *Arvet-Touvet, C.* Revision des Epervières de l'herbier de Haller fils. IV. *Arvet-Touvet, C.* Elenchus Hieraciorum novorum vel minus cognitorum præsertim in Herbario Delessertiano asservatorum. V. *Arvet-Touvet, C.* Sur un nouveau genre de Chicoracées (planche I). VI. *Kränzlin, F. Dr*, Zwei neue Orchideen. VII. Catalogue des graines recueillies en 1896 et offertes en échange par le Jardin botanique de Genève. Graines récoltées dans nos rocailles alpines en 1896. — 1 vol. in-8o de 143 p. et 1 pl. 5 fr.

BRIQUET (JOHN). **Recherches sur la flore du district savoisien et du district jurassique franco-suisse.** Gr. in-8o, 61 p., 2 pl., 1890 . . . . 2 fr. 70

— **Monographie des Buplèvres des Alpes maritimes.** In-8o, 139 pag. avec 19 illustrations . . . . 4 fr.

— **Les Labiées des Alpes maritimes.** Etudes monographiques sur les Labiées qui croissent spontanément dans la chaîne des Alpes maritimes et le département français de ce nom.

Partie I (Mentha, Ajuga, Lycopus, Teucrium, Scutellaria, Galeopsis et Rosmarinus). Gr. in-8o, XVIII et 184 p., 1891 . . . 5 fr.

Partie II (Brunella, Stachys, Ballota, Dracocephalum, Lamium, Leonurus, Sideritis, Marrubium, Nepeta, Melissa, Hyssopus, Melittis, Satureia et Glecoma). Gr. in-8o pp. 185 à 408, 1893. 5 fr.

Partie III et fin (Satureia (suite), Lavandula, Horminum, Origanum, Salvia, Thymus, ainsi qu'un conspectus analytique des subdivisions de la famille et des genres. In-8o, pp. 409 à 588. 1895 . . . . 5 fr.

— **Études sur les Cytises des Alpes maritimes,** comprenant un examen des affinités et une revision générale du genre Cytisus. Gr. in-8o, XI et 204 pp., 3 pl., 1894 . . . . 5 fr.

— **Notes sur la flore du massif de Platé.** In-8o, 53 p., 1895 . . . 3 fr.

— **Recherches anatomiques sur l'appareil végétatif des Phrymacées, Stilboïdées, Chloantoïdées et Myoporacées.** In-4o, 29 fig., 155 p., 1896 . . . . 10 fr.

— **Labiées du Paraguay.** In-4o, 45 p., 10 pl., 1896 . . . . 10 fr.

BURNAT (EMILE). **Flore des Alpes maritimes** ou Catalogue raisonné des plantes qui croissent spontanément dans les Alpes maritimes y compris le département français de ce nom et une partie de la Ligurie occidentale. Vol. I et II. Gr. in-8o, accompagnés d'une carte des régions explorées, 1892-1896, à . . . . 9 fr.

— **Catalogue raisonné des Hieracium des Alpes maritimes.** Étude sur les Hieracium qui ont été observés dans la chaîne des Alpes maritimes et le département français de ce nom. 1883 . . . . 4 fr.

— **Genre Rosa.** Revision du groupe des orientales. Etudes sur les cinq espèces qui composent ce groupe dans le *Flora orientalis* de Boissier. Gr. in-8o. VII et 95 p . . . . 3 fr.

GREMLI (A.). **Flore analytique de la Suisse.** 2me édition française. In-18, 548 pages, cart. toile . . . . 7 fr.

GENÈVE. — IMPRIMERIE ROMET, 26, BOULEVARD DE PLAINPALAIS

ANNUAIRE

DU

CONSERVATOIRE & DU JARDIN

BOTANIQUES

DE GENÈVE





3me ANNÉE

Prix : 8 Francs.

GENÈVE
GEORG & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS
1899

ANNUAIRE

DU

CONSERVATOIRE & DU JARDIN

BOTANIQUES

DE GENÈVE



3me ANNÉE

Prix : 8 Francs.

GENÈVE

GEORG & Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

—

1899

RAPPORT

SUR L'ACTIVITÉ AU

CONSERVATOIRE ET AU JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE

Pendant l'année 1898

PAR

John BRIQUET

I. Herbier Delessert.

1. Personnel. — Le personnel de l'Herbier Delessert n'a subi aucune modification pendant l'année écoulée. Comme en 1897, nous avons requis régulièrement une fois par semaine un ouvrier du jardin botanique pour le service de l'empoisonnage au sulfure de carbone.

2. Organisation générale des collections. — Nous avons pu achever cette année, grâce à la bienveillante intervention de M. le conseiller administratif Ami Wagnon, la nouvelle distribution de nos herbiers. Notre budget a en effet été déchargé des frais considérables occasionnés par les améliorations introduites au conservatoire botanique.

Il a d'abord été établi au 2me étage une petite pièce isolée et chauffable dans laquelle travaillent les deux préparateurs. Cette pièce renferme les exsiccata cryptogamiques en bibliothèque et les doubles destinés aux échanges. Une rangée de nouveaux casiers

a permis l'installation dans la grande pièce de toutes nos collections cryptogamiques. La galerie consacrée à l'herbier d'Europe a été surélevée.

Au premier étage on a placé deux vastes casiers nouveaux donnant de la place pour 438 paquets. Le transfert au second étage des Cryptogames vasculaires a donné un demi-casier entier, de sorte qu'au total nous avons gagné un nouvel espace disponible pour 558 paquets de Dicotylédones. Nous avons donc distribué les familles de Dicotylédonés d'après les *Natürliche Pflanzenfamilien*, ainsi que cela avait été fait l'année précédente pour les Monocotylédones. On a réservé, à la fin de chaque famille un espace libre pour les *intercalanda*. Ces derniers sont répartis par familles au fur et à mesure qu'ils sont fixés et naphtalinés. Autrefois, on répartissait seulement une fois par an et même souvent une fois tous les deux ans, ce qui avait le grand inconvénient de soustraire aux recherches des documents importants d'arrivée récente.

3. Herbier général. — Indépendamment du classement d'après les *Natürliche Pflanzenfämilien* et de la répartition des matériaux nouveaux aux familles, le personnel a avancé cette année l'arrangement de détail des familles. M. Briquet a arrangé les Bixacées, Berbéridacées, Turnéracées, Flacourtiacées et Amarantacées. M. Hochreutiner a arrangé une forte partie des Malvacées. En outre, comme travaux spéciaux, M. Briquet a étudié en détail une série de Flacourtiacées et de Labiées, ce qui a fourni à l'Annuaire de 1898 les descriptions d'un grand nombre d'espèces nouvelles. M. Hochreutiner a fait un travail analogue sur des plantes de Palisot de Beauvois non comprises dans la célèbre Flore d'Oware et Bénin de cet auteur, en se basant sur les déterminations obligeamment faites par le professeur Ad. Engler et ses savants collaborateurs du Musée royal de Berlin.

En outre, le personnel de l'Herbier s'est chargé, en échange de la cession gratuite de la première collection, de l'étude des plantes récoltées dans la province brésilienne de Rio-Grande do Sul par MM. Czermak et Reineck. Les résultats de ce travail considérable, pour lequel nous avons eu la collaboration de deux éminents botanistes suisses, M. Marc Micheli et M. le Dr Herm. Christ, commenceront à paraître cette année.

L'Herbier général a acquis cette année 56 collections diverses. Comme l'année précédente, nous ne distinguons pas dans l'inventaire suivant les Cryptogames des Phanérogames, vu l'enchevêtrement des embranchements dans plusieurs collections.

EUROPE

	Nombre des parts.
1. Baldacci, Iter albanicum 1896 et 1897 (achat)	302
2. De Brébisson, Plantes de Bretagne (échange)	2
3. Dœrfler, Herbarium normale (fasc. XXXV et XXXVI) (achat)	200
4. Fœrster, Plantes de Turquie (achat)	3
5. Heldreich, Herbarium græcum normale (achat)	644
6. Keller, Bosnie (échange)	1
7. Lloyd, Angleterre (échange)	1
8. Plantes diverses d'Allemagne (Leonhardt, Vocke, etc.) (achat)	13
9. Plantes diverses d'Autriche-Hongrie (Barth, Degen, Wagner, Rœmer, etc.) (achat)	71
10. Plantes diverses d'Espagne (Reverchon, Pau, Leresche) (achat)	22
11. Plantes diverses d'Italie (Wilczek, Bicknell) (achat)	3
12. Plantes diverses de Bulgarie, Roumanie et Serbie (Degen, Adamovic et Stribrny) (achat)	40
13. Plantes diverses de Russie (Becker) (achat)	3
14. Plantes diverses de Scandinavie et Finlande (Neumann, Hawing, Lindberg, etc.) (achat)	9
15. Plantes diverses du midi et de l'ouest de la France (Mandon, Duffour, etc.) (échange)	16
16. Saltzmann, Plantes de Corse (échange)	1
17. Ustilaginées et Urédinées de France (don de M. Briquet)	76
18. Vigineix, Plantes des Baléares (échange)	14

ASIE

19. Bornmüller, Iter syriacum 1897 (achat)	374
20. Bretandeau, Muscinées de Sikkim (achat)	4
21. Gaillardot, Syrie (don de M. Briquet)	1
22. Giraldi, Muscinées de la province chinoise de Shen-Si (achat)	146
23. Hallier, Plantæ indicæ et malayanæ (achat)	100
24. Kaiser, Plantes du Sinaï (échange)	5
25. Kiener, Plantes de Judée (don de M. Briquet)	6
26. Ledru, Muscinées de Bornéo (achat)	5
27. Man, Muscinées des îles Nicobar et Andaman (achat)	42

	Nombre des parts.
28. Modiglini, Muscinées de l'île d'Engano (sud de Sumatra) (achat).	10
29. Péronin, Plantes de Cilicie (don de M. Briquet)...............	1
30. Prain, Plantes de Birmanie (don de M. Prain)...............	2
31. Schiffner, Iter indicum, 1re série (achat)...................	103
32. Strauss, Westpersien (achat).............................	44
33. Yatabe, Plantes du Japon (échange)......................	2

AFRIQUE

34. Bachmann, Plantes du Cap (échange)......................	7
35. Fenchel, Gross-Namaqualand (échange)....................	1
36. Fleck, Heteroland (échange)............................	4
37. Keller, Pays des Somalis (échange).......................	1
38. Plantes diverses d'Algérie (don de M. Briquet).............	11
39. Rautanen, Amboland (échange)..........................	8
40. Saltzmann, Plantes du Maroc (échange)....................	7
41. Schlechter, Plantæ Schlechterianæ (achat).................	1026
42. Schlechter, Plantes du Cap (anciennes séries) (échanges).......	75
43. Thiébaud, Plantes de Madère (don de M. Briquet)............	1
44. Wilms, Plantes du Transvaal (achat)......................	900
45. Zenker, Flora von Kamerun (achat).......................	356
Labiées d'Afrique. Voyez no 51.	

AMÉRIQUE

46. Czermak et Reineck, Plantæ exsiccatæ Brasiliæ meridionalis (1re collection remise à l'herbier Delessert pour étude).....	175
47. Curtiss, Plants of Florida (achat).........................	200
48. Curtiss, Algues marines de Floride (fascicule III) (achat)......	33
49. Grönland, Labrador (don de M. Briquet)...................	1
50. Hansen, Flora of the Sequoia gigantea region (achat).........	1413
51. Labiées tropicales d'Amérique et d'Afrique (don de M. Briquet).	76
52. Prenleloup, Plantes de St-Domingue (échange)...............	42
53. Pringle, Plantæ mexicanæ, distr. 1897 (achat)...............	150
54. Saltzmann, Plantes des environs de Bahia (échange)..........	9

OCÉANIE

55. Heusler, Plantes de la Nouvelle-Zélande (échange)...........	30
56. Loria, Muscinées de Nouvelle-Guinée......................	2

L'Herbier général s'est donc enrichi d'un total de 6794 parts. Ce chiffre, exceptionnel il est vrai, est le plus fort qui ait été atteint depuis que l'Herbier Delessert appartient à la Ville de Genève. Il dépasse encore de 1189 le total déjà très élevé de l'année 1897.

4. **Herbier d'Europe.** — Le temps consacré à l'Herbier général n'a pas permis de s'occuper de l'Herbier d'Europe autrement que pour la répartition des arrivages et l'arrangement purement matériel d'un certain nombre de familles. C'est à peine si quelques groupes ont pu être revus occasionnellement par M. Briquet et surtout par M. Hochreutiner. M. Kohler qui devait primitivement se vouer à cet herbier cette année a été tellement pris par la mise en ordre et l'établissement d'inventaires de collections à prêter qu'il n'a pu entreprendre ce travail. L'idéal serait d'avoir un assistant surnuméraire attaché exclusivement à l'Herbier d'Europe pendant plusieurs années! Nos ressources ne nous permettent malheureusement pas de prévoir la réalisation de cet idéal à brève échéance. Ce qui atténue dans une certaine mesure cette fâcheuse constatation, c'est que les matériaux français et suisses sont classés systématiquement, et que les recherches dans les matériaux étrangers à ces deux pays, classés par familles, sont par conséquent rendues moins laborieuses, sauf pour certaines grandes familles, telles que les Graminées et les Composées.

L'Herbier d'Europe a acquis en 1898 21 collections comme suit :

	Nombre des parts.
1. Audéoud, Plantes des Basses-Pyrénées (don de M. Audéoud)...	52
2. Bernet, Cryptogames vasculaires de Suisse et de Savoie (don de M. de Charrière)................................	33
3. Burnat, Plantes des Alpes Maritimes (don de M. Emile Burnat).	10
4. Callier, Plantes de la Basse-Lusace (don de M. Briquet).......	16
5. Callier, Plantes de Silésie (idem)..........................	158
6. Hieracium de France et du Piémont (idem)................	88
7. Hug, Plantes de la Suisse orientale (idem)..................	42
8. Jaquet, Alchimilles fribourgeoises, bernoises et valaisannes (achat)..	53
9. Hyltin, Plantes de Suède (don de M. Briquet)...............	1

Nombre des parts.

10. Käser, Plantes des Grisons (idem) 47
11. Plantes d'Europe données en 1888 par M. Aug. Guinet à M. John Briquet et intercalées par ce dernier dans la collection d'Europe de l'Herbier Delessert en 1898. (Cette série remarquable se compose de 290 collections de toutes les parties de l'Europe, à l'exclusion de la flore suisse, dont quelques-unes fort riches et intéressantes. Par ex. Ambrosi, types du *Flora del Tyrolo merid.* (141 esp.); Bonneau, Dép^ts de l'Aude et de l'Hérault (443 esp.); Gelmi, Tyrol méridional (175 esp.); Pax, Hieracium des Sudètes (61 esp.); Rouy, Plantes crit. de France (244 esp.); Braun, Rubus du Brunswick (66 esp.), etc., etc.)
12. Plantes diverses d'Allemagne (don de M. Briquet)............ 15
13. Plantes diverses d'Angleterre (idem) 2
14. Plantes diverses d'Autriche-Hongrie (idem) 11
15. Plantes diverses de France (idem)........................... 34
16. Plantes diverses de Suisse (idem) 39
17. Reverchon, Plantes de Crète (idem)........................ 1
18. Riese, Plantes de la Basse-Lusace (idem)..................... 7
19. Seider, Plantes de Silésie (idem)............................. 14
20. Steininger, Plantes de la Haute-Autriche (idem.)............ 3
21. Zimmeter, plantes du Tyrol (idem)........................... 53

Soit un total de 3979 parts (2067 de plus qu'en 1897).

5. Prêts et rentrées. — Pendant l'année 1898, les collections suivantes ont été prêtées pour étude (y compris les matériaux des années précédentes dont le prêt a été prolongé :

1° Polygalacées (prof. Chodat à Genève).

2° Sapindacées et Sapotacées (prof. Radlkofer à Munich).

3° Ilicacées (Dr Lœsener à Berlin).

4° Orchidées (groupe des *Platanthera)* (Dr Kränzlin à Gr. Lichterfelde près Berlin).

5° Gesnériacées (prof. Urban à Berlin).

6° Myristicacées (prof. Warburg à Berlin).

7° Loranthacées (prof. van Tieghem à Paris).

8° Muscinées de Palisot de Beauvois (prof. Barnes à Madison).

9° Lobéliacées (Dr Zahlbruckner à Vienne).

10° Campanulacées du Cap (R. Buser à Genève).

11° *Gentiana* (gr. *Endotricha), Euphrasia* et *Sempervivum* (prof. R.v on Wettstein à Prague).

12° Acanthacées d'Afrique et d'Amérique (Dr Lindau à Berlin).
13° Genre *Mathiola* (M. Conti à Lugano).
14° *Thuidium erectum* (Miss Britton à New-York).
15° Acacias phyllodinés (Dr Hochreutiner à Genève).
16° Turnéracées diverses (prof. Urban à Berlin).
17° Orchidées malaises (R. Schlechter à Berlin).
18° Genre *Alectorophus* (Dr v. Sterneck à Reichenberg).
19° Convolvulacées diverses (Dr Hallier à Munich).
20° Genre *Dorycnium* (Dr Rickli à Zurich).
21° Fougères diverses (Dr Christ à Bâle).
22° Genre *Berberis* (Dr Rickli à Zurich).
23° Genre *Alchemilla* (R. Buser, Genève).
24° Pipéracées diverses (C. de Candolle à Genève).
25° Xyridées et Burmanniacées (Dr Malme à Stockholm).

Sur ces 25 collections, un certain nombre sont rentrées déterminées en détail. Ce sont : Sapindacées et Sapotacées de M. Radlkofer (une bonne partie) ; presque toutes les Ilicacées (Dr Lœsener); toutes les Myristicacées (prof. Warburg) ; toutes les Acanthacées (Dr Lindau) ; le genre Alectorophus (Dr v. Sterneck) ; toutes les Convolvulacées (Dr Hallier); toutes les Fougères Dr Christ) ; tout le genre Alchemilla (R. Buser) ; toutes les Pipéracées (C. de Candolle).

Le genre *Matthiola* est rentré au complet, malheureusement sans que le monographe, M. Conti, mort prématurément le 2 août 1898, ait pu même entamer la détermination de nos riches matériaux (295 parts !)

Au moment de clore ce rapport, nous apprenons la destruction complète d'une collection de 565 Polygalacées prêtées à M. le professeur Chodat à Genève en 1888 et 1889, destruction due à la fatalité d'un incendie. *Nous adressons à tous nos correspondants un pressant appel afin qu'ils veuillent bien nous laisser disposer de leurs doubles soit en échange d'autres plantes, soit en nous les vendant.* Les pertes portent essentiellement sur le genre *Polygala.*

6. Travaux exécutés avec les matériaux de l'Herbier et utilisation de ce dernier. — L'Herbier a reçu en 1898 la visite de 15 botanistes étrangers et environ 50 visites de botanistes résidant à Genève. Parmi les visiteurs, plusieurs ont bien voulu

nous aider de leur expérience critique pour la détermination de plantes douteuses, en particulier MM. le professeur Raldkofer, le Dr Malme et M. Boris Fedtschenko. M. Fedtschenko a entièrement déterminé sur place les *Hedysarum* de nos deux herbiers.

Les matériaux de l'herbier ont fait l'objet, en tout ou en partie, des publications suivantes :

1. Briquet. Note sur le fruit du Bupleurum lophocarpum Boiss. *(Arch. des sc. phys. et nat.* 1898).

2. Briquet. Note sur les hydathodes foliaires des Scolopia *(Bull. de l'Herb. Boiss.*, VI, p. 503, 1898).

3. Perkins, Beiträge zur Kenntnis der Monimiaceæ (*Engler's Botan. Jahrb.*, 1898).

4-11. Travaux de MM. C. de Candolle, Lindau, Hochreutiner et Briquet dans l'*Annuaire* de 1898).

Le personnel de l'Herbier a été mis à réquisition à plusieurs reprises par des amateurs pour la détermination des plantes alpines, par des instituteurs pour des déterminations destinées à des herbiers scolaires et même par des herboristes pour des déterminations de plantes médicales.

II. Bibliothèque.

7. Acquisitions. — La bibliothèque du Conservatoire botanique a subi quelques augmentations notables en 1898. Celles-ci portent les nos 1129-1259 du catalogue des entrées; dans ce chiffre sont compris les périodiques du service de l'Annuaire mais non pas les périodiques à la suite desquels nous sommes abonnés. Parmi les ouvrages de valeur acquis cette année, nous citerons : Britton and Brown, *Illustrated flora of the Northern States and Canada*, 3 vol. in-4°; *Bulletin* et *Memoirs of the Torrey botanical Club*, série complète de 1870 à 1897 ; Warburg, *Monographie der Myristicaceen*, vol. in-4°; Bonnet et Baratte, *Catalogue raisonné des pl. vasc. de la Tunisie*, vol. in-8° et atlas; Van Houtte et Planchon, *Flore des serres et jardins*, 23 volumes in-8° (série com-

plète) et de nombreux ouvrages de Boissier et Buhse, Kuntze, Christ, Scopoli, Hildebrand, Velenovsky, Wettstein, Kirchner. Pospichal, Knuth, Gœbel, Pax, Holtermann, Sesse et Moçino. Barbey, etc., etc.

Une mention à part doit être faite pour le *Flora brasiliensis* fasc. CXVII — CXXIII non compris dans la liste précédente. Ces sept volumes in-folio ont été donnés à notre bibliothèque par le gouvernement du Brésil, comme suite à la série complète que nous devons déjà à la libéralité éclairée des autorités de ce pays. auxquelles nous présentons l'expression de notre vive reconnaissance.

Nous avons été obligés d'installer en 1898 plusieurs casiers nouveaux ponr répondre à l'extension croissante de la bibliothèque.

8. Service de l'Annuaire. — Le volume II de notre *Annuaire*. publié en 1898, excède de beaucoup les dimensions prévues pour cette publication. La dépense exceptionnelle qui en est résulté a été diminuée par une subvention de 600 fr. due à la Société genevoise auxiliaire des sciences et des arts, grâce à la bienveillante intervention de M. Marc Micheli. Nous tenons à exprimer encore une fois publiquement notre reconnaissance à la Société auxiliaire pour cette généreuse subvention qui est pour nous un précieux encouragement dans nos efforts pour le développement de la vie scientifique au Conservatoire et au Jardin botanique de Genève. Nous avons reçu pour l'Annuaire de 1898 de précieuses contributions dues à la plume de MM. G. Lindau, C. de Candolle et Alph. de Candolle (article posthume). Nous devons aussi de vifs remerciements à M. Cl. Bicknell de Bordighera qui a pris à sa charge les frais de la planche très réussie qui représente le *Pimpinella Bicknellii.*

Les échanges ont pris cette année une extension considérable. Voici la liste des publications reçues [1] :

Arnstadt. — Deutsche botanische Monatsschrift. Jahrg. XVI, Berlin 1898. Vol. 8.

Berlin. — Notizblatt des k. bot. Gartens und Museums zu Berlin. n. 16. 1898.

[1] Cette liste tient lieu de récipissé pour les périodiques échangés.

BERLIN. — Verhandlungen des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. Vol. XL, 1898.

BOSTON. — Proceedings of the american academy of arts and sciences. Vol. XXXIII, n. 527 et vol. XXXIV n. 1, 1897 et 1898.

BUDAPEST. — Termeszetrajzi Füzeek. Vols. XX et XXI, 1897 et 1898.

BUENOS AIRES. — Communicaciones del Museo nacional de Buenos Aires. Vol. I, nº 1, 1898.

CARLSRUHE. — Allgemeine botanische Zeitschrift. Vol. IV, 1898.

CHICAGO. — Field Columbian Museum of Chicago. Vol. I, n. 1, 2, 3, 4, 1895-1898.

COIMBRA. — Boletim da Sociedade Broteriana. Vol. XV, fasc. 1 et 2, 1898.

COIRE. — Jahresber. der naturforsch. Gesellschaft Graubündens. Neue Folge, 41, mit Beilage, 1898.

COPENHAGUE. — Botanisk Tidskrift. Vol. 22. 1898.

FLORENCE. — Nuovo giornale botanico italiano. Nouv. ser. Vol. V, 1898.

— Bulletino della societa botanica italiana, ann. 1898.

FRANCFORT S. L. MAIN. — Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, ann. 1897 et ann. 1898.

GÊNES. — Malpighia, Rassegna mensuale di botanica. Vol. XI, 1897 et XII, 1898.

GENÈVE. — Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle, t. XXX, 1re partie, 1898.

— Bulletin de l'Association pour la protection des plantes. Fasc. 1-16, 1886-98.

GRAZ. — Mittheilungen des naturwiss. Vereins für Steiermark. Vol. XI, 1897 et XII, 1898.

HELSINGFORS. — Meddelanden af Societas pro fauna et flora fennica. Vol. XXII, 1896 et XXIII, 1897.

— Herbarium musei fennici ed. 2. Fasc. I (1889) et II (1894).

— Acta Societatis pro flora et fauna fermica. Vol. XIII (1897) et XIV (1897-98).

INNSBRUCK. — Zeitschrift des Ferdinandeums für Tyrol und Vorarlberg. 3te Folge. Vol. 42, 1898.

KEW. — Bulletin of miscellaneous information. 1892-98. 7 vols. 8.

KÖNIGSBERG. — Schriften der physikalisch-œkonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. P. Vol. 38, 1897.

— Jahresber. des preuss. bot. Vereins, ann. 1892, 1897 et 1898.

— Flora von Ost- und Westpreussen, herausgegeben vom preuss. botan. Verein. Vol. I, 1. Berlin 1898, 8.

LANDSHUT. — Fünfzehnter Bericht des bot. Vereins in Landshut, 1898.

LAUSANNE. — Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles n. 126-129, 1897 et 1898.

Le Mans. — Bulletin de l'Association française de botanique. Vol. I, 1898.

Lund. — Botaniska Notiser for Ar 1898.

Marseille. — Annales de l'institut colonial de Marseille. Vol. II, III, IV et V, fasc. I, 1895-98.

Mexico. — El Estudio, organo del instituto medico de Mexico. 4 vols, 1890-93.

— Annales del instituto mexico nacional. Vol. I-IV. 1894-1897.

Moulins. — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France. Vol. XI, 1898.

Nancy. — Bulletin de la Société des sciences de Nancy. Fasc. XXX, XXXI et XXXII, 1896-98.

Neuchatel. — Le Rameau de sapin. Fasc. XXXII, 1898.

New-York. — Bulletin of the New-York botanical garden. Vol. I, n. 3, 1898.

— Bulletin of the Torrey botanical club. Vol. XXV, 1898.

Niort. — Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres. Fasc. 1-9, 1889-97.

— Société botanique des Deux-Sèvres. Flore du Haut-Poitou. 2me partie, livr. 1-5.

Palerme. — Bolletino del r. orto botanico di Palermo. Vol. I, n. 1-4, 1897 et 1898.

Paris. — Feuille des jeunes naturalistes, IIIme sér., 28me ann. 1897-98.

— Catalogue de la bibliothèque de la feuille des jeunes naturalistes. Fasc. 1-25, 1887-1898.

— Bibliothèque de la feuille des jeunes naturalistes. Catalogue spécial n° 1, 1898.

— Bulletin scientifique du nord de la France et de la Belgique. Vols. XXVIII, XXIX et XXX, 1895-98.

— Bulletin de la Société botanique de France. Vol. 41, 1894 et vol. 45, n. 1-5, 1898.

Posen. — Zeitschrift der botan. Abteilung des naturwiss. Vereins der Prov. Posen. Jahrg. IV, 3 et Jahrg. V, 1 et 2, 1898.

Rio de Janeiro. — Palmæ Mattogrossense auct. B. Rodriguez, 1898.

— Plantas novas cultivadas no Jardim botanico do Rio de Janeiro. Fasc. VI, 1898.

Rome. — Annuario del reg. istituto botanico di Roma. Vol. VII 1897-98.

Saint-Louis. — Report of the Missouri botanical garden. Vol. IX, 1898.

San-Francisco. — Proceedings of the Californ. acad. of science, 3me sér. Bot. Vol. I, n. 5, 1898.

San Jose de Costa Rica. — Istituto fisico-geografico. Primitiæ floræ costaricensis, t. II, fasc. 1, 1898.

Stuttgart. — Jahreshefte des Vereins f. vaterländische Naturkunde in Württemberg. Vol. XXIV, 1898.

Tiflis. — Recueil des travaux du jardin botanique de Tiflis. Vol. II, 1897.

Vienne. — Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft. Vols. XL-XLVI. 1890-1896 et vol. XLVIII, 1898.

Washington. — Pittonia, a series of botanical papers by Edw. L. Greene, vol. III, fasc. 18 et 19, 1898.

Weimar. — Meitteilungen des thüringischen botanischen Vereins. Neue Folge. Fasc. XI, 1897.

III. Jardin botanique.

9. **Acquisitions.** — Le jardin botanique a échangé des graines au début de l'année avec 65 jardins botaniques de la Suisse et de l'étranger.

Il a de plus fait les acquisitions suivantes au moyen d'échanges [1] : Jardin botanique de Zurich, 50 esp., surtout Aracées de serre chaude, Broméliacées et Orchidées; jardin botanique de Calcutta, diverses graines et une belle série d'Orchidées, 18 *Dendrobium*, plusieurs *Vanda*, etc., représentant plus de 100 pieds; M. Wilczek (Lausanne), 50 plantes alpines et graines; M. Correvon (Plainpalais), 40 plantes alpines et vivaces; M. A. Gay (Florissant), 4 pieds de *Dracæna* à feuillage; M. Vachoux (Plainpalais), 1 fort pied de *Dracæna australis;* M. Luthi (Pregny) 3 esp. de *Begonia;* M. Martin (Bellevue), *Oncidium Papilio* et *Dracæna Dregei;* M. Lance-Beyerbach (Plainpalais), un nouveau *Croton* (Benoît Comte); M. Marendaz (Gland, Vaud), 40 variétés de chrysanthèmes d'Inde; M. W. Barbey (au Rivage), boutures de 4 espèces de *Nepenthes;* M. Vaucher (Châtelaine) 1 pied de *Bougainvillæa Sanderiana;* M. Platel (Sécheron), plusieurs pieds de *Primulla Forbesii* et *verticillata;* M. Coulin (Bellevue) 1 pied de *Testudinaria elephantipes* et un fort sujet de *Platyurium Alcicorne.*

En outre, les rocailles de plantes alpines se sont enrichies de

[1] Cette liste sert de récipissé pour les envois de plantes et de graines.

quelques nouvelles espèces provenant des excursions de MM. J. Briquet et Grandjean.

10. Matériel. — Pendant l'année écoulée, l'administration a fait procéder à une nouvelle organisation des bouches à eau et des conduites afférentes. On a renouvelé les paillassons pour toutes les couches. Il a fallu faire mastiquer à nouveau et sur une grande échelle l'orangerie et la grande serre froide (n° 2) et les couches. On a également procédé à des réparations étendues de la ferblanterie et des cheminées des serres. La nouvelle serre hollandaise a été pourvue d'un bon hygromètre.

11. Travail du jardin. — Le travail au jardin n'a rien présenté de particulier en 1898. M. Grandjean, jardinier-chef, a employé quatre ouvriers de la fin de janvier jusqu'en octobre, et trois seulement pendant les mois d'hiver.

12. Utilisation du jardin. — Indépendamment des fournitures de plantes décoratives réclamées pour le service de la Ville, le jardin botanique a reçu cette année un nombre plus considérable de demandes de plantes pour étude que pendant les années précédentes. Les demandes représentées par des bordereaux qui, dans la règle, doivent être signés, se répartissent comme suit :

	Nombre des bordereaux :
Université, Laboratoire de botanique systématique, M. le professeur Chodat et ses assistants	87
Université, Laboratoire de botanique générale (MM. Thury et Briquet)	40
Cours botaniques de M[lle] Rodrigue, D[r] sc.	14
Cours du Collège de Genève (M. le D[r] Hochreutiner)	8
Cours agricoles du canton de Genève (M. Briquet)	10
Cours botaniques de l'Ecole cantonale d'horticulture (M. Briquet)	10

Ce total de 169 correspond à environ 1600 parts. Il est facile de remarquer, en parcourant les bordereaux, que les espèces demandées sont relativement peu nombreuses et ne forment qu'une faible fraction de celles que l'on cultive au jardin. Il ne saurait cependant être question de réduire les cultures actuelles, car on a besoin de temps en temps, pour des travaux spéciaux,

de matériaux qui ne sont pas d'un usage courant ou fréquent. Malgré le nombre des espèces cultivées, qui est considérable vu la surface et les ressources restreintes dont nous disposons, il arrive que l'on nous réclame des plantes que nous ne possédons pas ou que l'on demande en abondance des matériaux que nous possédons seulement en petite quantité. *Nous insistons donc auprès des personnes qui utilisent le jardin pour qu'elles fassent parvenir à la direction pendant les mois de janvier et de février des indications sur les espèces rares dont elles pourraient avoir besoin en abondance dans le courant de l'année.* Il est la plupart du temps impossible de satisfaire dans une mesure quelconque des demandes de ce genre lorsqu'elles arrivent une fois que les échanges annuels sont clos.

En dehors des besoins de l'enseignement, le jardin a été mis à contribution à trois reprises pendant le mois de décembre par M. le Dr Hochreutiner pour ses conférences publiques sur les plantes aquatiques.

13. Legs Plantamour. — Genève a perdu le 20 février 1898, un homme remarquable, Philippe Plantamour-Prévost, qui consacrait ses loisirs à l'étude de la botanique et de la météorologie. Philippe Plantamour a légué à la Ville de Genève sa magnifique propriété de Mon Repos, située à Sécheron, au bord du lac Léman (à 20-25 minutes du centre de la ville), en suggérant aux autorités municipales d'y transférer le conservatoire et le jardin botaniques. Nous mentionnons pour mémoire ce don magnifique, qui répond aux vœux les plus chers des botanistes genevois, car il a déjà fait l'objet de nombreux articles dans les journaux quotidiens, dans diverses revues et dans les principaux recueils botaniques, en particulier dans le *Bulletin de l'Herbier Boissier.*

Nous reproduisons ici le texte du testament :

« *Je donne à la Ville de Genève la nue propriété de ma campagne de Mon Repos* qui conservera son nom, ma femme en ayant la jouissance sa vie durant, dans le but de conserver aux Genevois la jouissance d'un bord de lac en belle position.

Je soumets toutefois ce don à deux conditions : 1° Qu'il est inaliénable et 2° que la Ville ne pourra y installer ni café, ni restaurant, ni casino, ni kursaal, ni aucun établissement de cette nature sous quelque nom que ce soit.

Je donne en outre à la Ville de Genève la somme de trois cent mille francs (300,000 francs) dont les intérêts serviront à l'entretien de la campagne.

J'émets l'idée que la ville, si cela lui convient, utilise la propriété en y transférant le jardin botanique et en installant ses herbiers dans la maison et continue les observations météorologiques [1].

Mon limnographe qui fonctionne depuis 1877 en serait un des premiers éléments, avec les thermomètres et baromètres enregistreurs et non enregistreurs; mes carnets d'observations depuis 1874, les porte-feuilles contenant les diagrammes des oscillations du lac depuis 1877 et celui des hauteurs moyennes du lac depuis 1874.

La maison d'habitation comprend les rideaux, les meubles assortis à ces derniers, et les grandes tables.

La campagne comprend les loges des portiers (logement des jardiniers), dépendances, serres, orangerie avec l'outillage.

Mes jardiniers auront le droit d'habiter les loges un an après ma mort ou celle de ma femme, pour leur donner le temps de se pourvoir ailleurs, si la Ville ne les garde pas.

Tout l'ameublement mobile des loges et les ustensiles appartiennent au ménage qui les habite.

Ecrit en premier lieu en 1889.

Modifié et recopié de ma main le 20 juillet 1896.

Signé : Ph. PLANTAMOUR. »

L'arrêté acceptant le legs généreux de Ph. Plantamour a été voté à l'unanimité par le Conseil municipal dans sa séance du 11 mars 1898; il a en outre voté la frappe d'une médaille d'or pour en commémorer le souvenir.

Nous extrayons encore du compte rendu de la séance du Conseil municipal ces mots de M. le Dr Gosse : « L'importance de ce cadeau est considérable pour nous. Il nous permettra de donner à notre jardin botanique tout le développement nécessaire. Nous trouverons aussi dans la campagne Plantamour des locaux pour loger ce trésor qu'est l'Herbier Delessert, dont on ne connaît pas assez chez nous toute la valeur scientifique. »

[1] C'est nous qui soulignons.

Le jardin botanique mesure 14,500 mètres carrés de surface dont une bonne partie est perdue en allées d'une largeur démesurée. Le parc de Mon Repos s'étend sur une surface de 49,460 mètres carrés. Le futur jardin botanique est donc *près de trois fois plus grand que le jardin actuel*. Les conditions de terrain sont à peu près les mêmes. L'exposition générale est moins abritée, les expositions de détail sont plus variées et pourront l'être encore davantage à volonté.

Quant aux locaux, l'espace et un aménagement nouveau mettront fin à un provisoire fâcheux et permettront de répondre à toutes les exigences.

La distance très faible qui sépare la propriété de Mon Repos du centre de la ville sera encore abrégée par la construction projetée d'un tramway. D'autre part, le transfert du jardin dans un parc clos pendant les heures (nocturnes particulièrement) où la surveillance ne peut pas être effective, permettra de donner aux cultures une tout autre allure qu'actuellement.

A tous les points de vue, le don magnifique de Ph. Plantamour contribuera à donner un nouvel essor à la botanique genevoise, tout en conservant aux citoyens un des beaux belvédères de nos environs.

14. Publications. — Le jardin botanique a fait l'objet en 1898 de quatre articles, comme suit :

1. Rapport de M. Briquet.
2. Catalogue des graines récoltées en 1897.
3. Article de posthume d'Alph. de Candolle dans l'*Annuaire* de 1898.
4. W. Barbey, Une munificence botanique (*Bulletin de l'Herbier Boissier*, vol. VI, n° 5, mai 1898).

II

REVISION DES ALECTOROLOPHUS-MATERIALES

DES HERBARIUM DELESSERT

VON

Dr Jacob von STERNECK (Reichenberg).

Herr Dr J. Briquet in Genf hatte die Liebenswürdigkeit gehabt, mir die Durchsicht und Bestimmung des *Alectorolophus*-Materiales des Herbarium Delessert anzubieten und zu gestatten, das Resultat dieser Revision zu publiciren. Nachstehend gebe ich nun eine Zusammenfassung des teilweise recht interessanten Ergebnisses dieser Durchsicht und folge dabei der in meiner Abhandlung gegebenen systematischen Anordnung der einzelnen Arten, indem ich dieselbe durch Einschaltung der inzwischen entdeckten Arten ergänze.

Von neuerer Litteratur kommen nachstehende Publikationen in Betracht, die ich in der Folge der Kürze halber mit I, II etc., citire.

I. Sterneck. — Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Alectorolophus* All. in *Oesterr. bot. Zeitschft.* 1895, n° 1 u. ff.!

II. Borbás. — *Alectorolophus goniotrichus* apud Bænitz, Herbarium europæum Prospect 1896, p. 2. Exsicc. n° 8397.

III. Wettstein. — *Alectorolophus Sterneckii* spec. nov. in *Oesterr. bot. Zeitschft.* 1897, n° 10, p. 357!

IV. Sterneck. — *Alectorolophus patulus* n. sp. in *Oesterr. bot. Zeitschft.* 1897, n° 12, p. 433, u. ff.!

V. Dörfler. — Herbarium normale; Schedæ ad Centuriam XXXIV, n° 3366 u. n° 3367 (1897)!

VI. Murbeck. — Ueber eine neue *Alectorolophus*-art und das Vorkommen saisontrimorpher Artengruppen innerhalb der Gattung, in *Oesterr. bot. Zeitschft.* 1898, n° 2 u. 3, p. 41 u. ff.!

VII. Fritsch. — Was ist *Rhinanthus montanus* Sauter? in Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien (1898)!

VIII. Diedicke. — Referat über einen Vortrag des Herrn Prof. Dr Haussknecht in Mitth. des thür. bot. Vereines (1898, p. 7, 12. Heft).

1. **A. Alectorolophus** (Scop.) Sterneck (I, p. 11).

Das Herbar Delessert, das speciell an Pflanzen aus Frankreich und der Westschweiz reich ist, enthält an 50 Standorte dieser Species aus den genannten Ländern. Alle diese Standorte liegen innerhalb des von mir (I) festgestellten Verbreitungsbezirkes.

Einige Exemplare, deren Hauptaxe im Frühjahre beim Mähen der Wiesen verstümmelt wurde, treiben unter der abgeschnittenen Stelle Seitenzweige, die spät (Juli, August) zur Blüte kommen und hierdurch an *A. patulus* Stern. erinnern; dieselben sind jedoch an der abgeschnittenen Hauptaxe sofort zu erkennen.

Ein Exemplar mit der Scheda : Flora Galliæ et Germaniæ exsiccata de Billot, n° 1289ter. — Bitche, déc. et réc. par F. Schultz, erlaubt zu constatiren beziehw. in meiner Abhandlung (I, p. 162) richtig zu stellen, dass *Rhinanthus subexalatus* Schultz *Arch. de la fl. de Fr. et d'All.*, p. 32 et 132, sowie falls das Synonym richtig citirt ist — auch *Rhinanthus Reichenbachii* Dreyer *Fl. excurs. hafniens.*, p. 20 hierher und nicht zu *A. major* (Ehrh.) Rchb. als Synonyme zu ziehen sind.

2. **A. Alectorolophus** f. **medius** Rchb. (I, p. 12).

Mehrere Exemplare dieser Form konnten constatirt werden, und ergab sich stets die Uebereinstimmung mit der in IV, p. 436 vermuteten Thatsache, dass die Wiesenform des *A. Alectorolophus* (Scop.) m. stets häutig berandete Samen trägt.

Viele Exemplare konnten allerdings wegen der noch nicht erfolgten Reife der Früchte auf dieses Merkmal nicht untersucht werden.

3. **A. patulus** Stern. (IV, p. 433).

Ausser einem Originalexemplare (VI, p. 434) findet sich noch ein Exemplar von einem neuen Standorte : Jura : Mont Reculet, Août 1828, vor; dies ist der dritte bisher konstatierte Fundort dieser « autumnalen » Parallelart zu *A. Alectorolophus* (Scop.) m.

Laut Arbeit VIII ist Herr Prof. Dr Haussknecht mit der von mir angewendeten Nomenclatur nicht einverstanden. Der Hauptangriffspunkt richtet sich gegen den neuen Namen *A. patulus* m. und gegen die Subsummirung des *A. ellipticus* Hssk. unter diese Art.

Dabei ist aber die Behauptung, dass *A. ellipticus* « einen eigenen, deutlich abgegrenzten Typus bildet, der den bei Koch und Nyman aufgefürten Arten gleichwertig ist », leider den Thatsachen nicht entsprechend. Ich sah viele hundert Individuen des *ellipticus, patulus* und *Kerneri* und muss constatiren, dass sich recht mannigfache Uebergänge finden. Ich hielt mich weiter nicht für berechtigt, den « älteren » Namen *A. ellipticus* auf den Formenkreis des *A. patulus* m. auszudehnen, weil für Exemplare mit typisch elliptischen Blättern — die Haussknecht *ausschliesslich* mit seiner Diagnose meint — keine Bezeichnung vorhanden wäre, was vom systematischen Standpunkte gewiss eine Lücke bedeuten würde.

Dass aber *A. patulus* und nicht *A. ellipticus* der Haupttypus der « autumnalen » Form sei, glaube ich (IV, p. 433 ff.) bewiesen zu haben.

Dass nun der « octroyirte Name (*A. patulus*) sich auf eine Form eines anderen Typus bezieht » und dies « Originalexemplare und Beschreibung » desselben beweisen, ist, wie die Behauptung, dass *A. patulus* « eine « montane » Form des biederen *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich » sei, ebenfalls nicht richtig; doch glaube ich diese Behauptungen weniger den Ansichten des Herrn Prof. Dr Haussknecht, als vielmehr der Schreibweise des Referenten, der wahrscheinlich nicht weiss, dass *A. Alectorolophus* (Scop.) m. und *A. ellipticus* Hssk. genetisch nächst verwandt sind und nur saisondimorphe Formen *einer* Stammart darstellen, zurechnen zu sollen.

4. **A. patulus** var. **Kerneri** Stern. (I, p. 13; IV, p. 435).

Auch von dieser Varietät liegt ein, wenn auch kümmerliches

Exemplar von einem neuen Standorte (France : 70 m. au-dessous du sommet du Môle, du côté de Bonneville, 29 Août 1824, Alph. de Candolle) im Herbar, der das Verbreitungsgebiet dieser Varietät gegen Westen hin wesentlich erweitert.

5. **A. patulus** f. **ellipticus** Hausskn. (I, p. 47 und IV, p. 435).
Ein Originalexemplar von Tirol «oberer Höttinger Graben» bei Innsbruck.

6. **A. Freynii** (Kern.) Stern. (I, p. 48).
Ist nicht vertreten.

7. **A. Sterneckii** Wettst. (III., p. 357).
Ist nicht vertreten.

8. **A. pumilus** Stern. (I, p. 49).
Ist nicht vertreten.

9. **A. glandulosus** (Simk.) Stern. (I, p. 98).
Die Exemplare, insgesamt von osteuropäischen Standorten, bieten zu keinen Bemerkungen Anlass.

10. **A. abbreviatus** (Murb.) Stern. (I, p. 103).
Ist nicht vertreten.
Es sei mir gestattet hier einschaltend zu bemerken, dass zufolge der mir von Herrn Prof. Dr Murbeck (Lund, Schweden) vor einiger Zeit freundlichst mitgeteilten Originalexemplare diese Art mit **A. Wagneri** (Deg.) Stern. identisch ist, sonach der letztere Name der Priorität des Eingangs gewählten weichen muss. Hinzuzufügen wäre nur noch, dass die gesehenen 11 Individuen der Murbeck'schen Species hinsichtlich der Kelche von dicht drüsiger, allseitiger Behaarung bis zu der in meiner Diagnose (I, p. 102) hervorgehobenen reducierten Behaarung alle möglichen Uebergänge zeigen, weshalb die Diagnose in diesem Sinne zu erweitern, bezw. richtig zu stellen wäre.

11. **A. pubescens** (Boiss. et Held.) Stern. (I, 126).
Ist nicht vertreten.

12. **A. goniotrichus** Stern. (I, p. 127, II, V, n° 3366).
Zwei Pflanzen und zwar von Frankreich : *Alpes marit.,* Pâtu-

rages près de l'Escarene (leg. E. Bourgeau, 2. Juni 1861) und *Alpes Lémann.* : Pâturages de la Pointe de Véret, 2000 m. (leg. Briquet, Août 1892) liegen im Herbar Delessert, die ich dieser Species zurechnen möchte. Beide, insbesondere aber das erstere, sind indessen von der (I, p. 127) gegebenen Diagnose etwas abweichend : Der Stengel ist stark, fast zottig behaart, die Blätter breit-länglich, in eine schmälere Spitze ausgezogen; der Kelch ist an der ganzen Oberfläche mit zahlreichen kurzen Häärchen bedeckt; am Grunde und am Rande des Kelches finden sich auch längere, mehrzellige Haare. Die Kelchzähne sind dicht drüsig behaart. Die Unterlippe scheint länger und straffer anliegend zu sein. Diese zwei Exemplare im Vereine mit einem dritten von Italien : *Col di Tenda*, das ich im Herbarium des Herrn Prof. Dr Caruel in Florenz gesehen zu haben mich erinnere, dehnen den Artbegriff, den ich mit dem Namen *A. goniotrichus* belegte, noch um ein kleines Stück aus, indem einzelnen Individuen des *A. goniotrichus* m. eine noch intensivere Behaarung insbesondere des Kelches zugeschrieben werden muss, die, nebenbei bemerkt, die starke Behaarung der « montanen » Parallelart *A. Wettsteinii* Stern. nahezu erreicht.

Ich habe schon (I, p. 128) hervorgehoben, dass die Behaarung des Kelches bei *A. goniotrichus* Stern. kein sicheres Erkennungsmerkmal abgiebt, sondern dass in dieser Hinsicht ein weiter Spielraum besteht, der nach Bekanntwerden obiger drei Pflanzen sich noch vergrössert. Es lässt sich nun konstatieren, dass diese Intensität der Kelchbehaarung von Südwesten gegen Nordosten des Verbreitungsgebietes des Species beständig abnimmt, und somit die drei obigen Standorte das eine, die mittelungarischen Pflanzen, das andere Extrem einer durch alle möglichen Uebergänge verbundenen Reihe darstellen.

Ich halte es nun trotz der auffallenden Verschiedenheit dieser beiden Extreme nicht für opportun, zwei oder gar mehrere Arten aufzustellen, so lange man nicht über alle Teile dieser Artenreihe durch Vergleichung eines reichen Materiales völlig ins Reine gekommen ist.

Mir sind zwar die ungarischen Pflanzen — also die mindest behaarten Formen — sehr zahlreich und genau bekannt; hingegen kenne ich von den die verschiedensten Behaarungsformen tragenden südlichen Typen nur immer je einen oder den anderen

Standort und getraue mich daher nicht, die Eigenthümlichkeiten des einzelnen Individuums zum Speciesmerkmal zu generalisiren; deshalb halte ich diese, genetisch unzweifelhaft ganz nahestehenden Formen, die in dem einzigen Punkte der Behaarung variiren, vorläufig noch so lange unter einem Namen zusammen, bis mir die Gliederung der *ganzen* Formenreihe klar wird.

Demgemäss glaube ich auch, dass es verfrüht sei, einen Teil — die östliche Gruppe der Formen — unter separatem Namen zu unterbringen, wie dies Borbas (Arbeit III, die ich jedoch nicht gesehen habe) gethan, und hierdurch den Namen *A. Borbásii* Dörfl. (V, n° 3366) hervorgerufen hat, weil dann nothgedrungen für den restlichen Teil der Formen ein Name — und zwar ein Collectivname zweiter Ordnung wieder gegeben werden müsste, was gewiss übereilt, ja schädlich wäre.

Ich würde Herrn Prof. Dr v. Borbás ausserordentlich dankbar sein, wenn er mir in der Entwirrung dieser Formenreihe — vielleicht die schwierigste Frage in der Gattung *Alectorolophus* — zuvor käme und sie in selbständige Species auflösen würde. Glaube ich doch vermuten zu können, dass wir in dem an dem Südabfall der Alpen gedrängten Teile der Formen, unter Einbeziehung etwa noch des *A. Freynii* (Kern.) Stern., die ältesten Repräsentanten der ganzen Sektion der *Majores* Stern. zu erblicken haben.

Allein nur eine, meiner Ansicht nach nicht einmal scharf zu charakterisirende Form herauszugreifen, zu benennen und den Rest einfach unaufgeklärt bei Seite zu schieben, scheint mir für die wissenschaftliche Erforschung der Gattung wenig förderlich zu sein.

Im Herbarium liegt ferner ein Exemplar von England-Yorkshire-Thirsk (leg. J. G. Baker, Mai 1854), das ich gleichfalls unbedingt zu *A. goniotrichus* m. ziehen muss. Die Kelchbehaarung entspricht den meist in Ungarn beobachteten Formen mit an den Flächen kahlen, am Rande der Zipfel schwach drüsenhaarigen Kelchen. Dieses Auftreten des *A. goniotrichus* in England ist nun überraschend, ja rätselhaft. Nach meinen über die Verbreitung der Arten gemachten Beobachtungen (siehe die Karte in I, p. 416) hätte ich in England *A. major*

(Ehrh.) Rchb. oder *A. Alectorolophus* (Scop.) m. eventuell auch beide vermutet. Für das Vorkommen der *A. goniotrichus* in England fehlt mir aber vorläufig jede Erklärung. Vielleicht wird auch hier ein grösseres Material einmal diesen dunklen Punkt beseitigen.

13. **A. ramosus** Stern. (I, p. 129).
Ist nicht vertreten.

14. **A. Wettsteinii** Stern. (I, p. 129).
Ein Exemplar vom Originalstandorte, den Abruzzen, im Thale Canella (9. Juli 1856, leg. Huet du Pavillon).

15. **A. major** (Ehrh.) Reichb. (I, p. 161).
Die vorhandenen Exemplare bieten zu keinen Bemerkungen Anlass.

16. **A. montanus** (Sauter) Fritsch (VII, p. 5).
Ist nicht vertreten.
Diesen Namen hat nach der oben citierten Arbeit Fritsch's nunmehr die «autumnale» Parallelform des *A. major* (Ehrh.) zu führen, welche bisher mit dem Namen *A. serotinus* (Schönh.) Beck. vgl. I, p. 164) bezeichnet wurde.

17. **A. pulcher** (Schumm.) Wimm. (I, p. 225).
Das vorhandene Exemplar bietet zu keinen Bemerkungen Anlass.

18. **A. pulcher** var. **elatus** Stern. (I, p. 226).
Ist nicht vertreten.

19. **A. alpinus** (Baumg.) Stern. (I, p. 228).
Ist nicht vertreten.

20. **A. alpinus** var. **erectus** Stern. (I, p. 229).
Ist nicht vertreten.

21. **A. lanceolatus** (Kováts) Stern. (I, 272, V, n° 3367).
Ueber die vorliegenden Exemplare ist nichts zu bemerken. Herr J. Dörfler (Wien) teilte mir seiner Zeit brieflich mit, dass der Autor des *A. lanceolatus* nicht Neilreich, sondern Kováts

(apud Neilreich, *Nachträge zur Flora von Wien,* p. 213 [1851] excl. Syn.) ist, welchen Irrthum meinerseits ich hiermit richtigstelle.

22. **A. lanceolatus** var. **subalpinus** Stern. (I, p. 274 und 419). Es liegen mehrere Exemplare der Varietät im Herbare, bei denen es zweifelhaft ist, ob sie hierher oder zur Leitart zu ziehen wären. Solche Uebergänge sind häufig, wie ich schon (I, p. 419) erwähnt habe.

Zwei Exemplare besitzen oberhalb der obersten Verzweigung ein «eingeschaltetes» Blattpaar, eine ebenfalls nicht selten zu beobachtende Erscheinung. Ich bin der Ansicht, dass wir es hier eigentlich mit Bracteen zu thun haben, deren Achselblüten verkümmert sind, im Gegensatze zu den echten Laubblättern, die fast ausnahmslos bei *A. angustifolius* (Gmel) Heynh. auftreten.

23. **A. angustifolius** (Gmel.) Heynh. (I, p. 274).

Ausser mehreren typischen Exemplaren, darunter solchen von der Nordgrenze des Verbreitungsbezirkes der Species (Coblenz, Bitche etc.), fand ich einen Bogen mit der Scheda : Pied du M[t] Salève près Genève (leg. Fauconnet), der mit Exemplaren, die ich aus der nördlichen Schweiz besitze, die Eigentümlichkeit gemein hat, dass die «eingeschalteten» Laubblattpaare wenig oder gar nicht entwickelt sind. Ich hatte früher diese Exemplare trotz ihrer habituellen und sonstigen Gleichheit mit *A. angustifolius* (Gmel.) Heynh. wegen dieses einzigen Merkmales zu *A. lanceolatus* var. *subalpinus* Stern. gestellt, doch bin ich in der Erwägung, dass möglicherweise lokale Ursachen, die ich nicht kenne, diese Blattbildung zurückgehalten haben können, von dieser Ansicht, die mir gezwungen schien, vorläufig abgekommen, bis reichliches Material aus diesen Gegenden und ins besondere aus verschiedenen Höhenlagen ein definitives Urteil gestatten wird. Nach mündlichen Mittheilungen des Herrn Prof. D[r] Fritsch (Wien), sowie nach meinen eigenen Beobachtungen dürfte ohnehin diese und die vorhergehende Art noch eine weitere Gliederung erfahren.

24. **A. dinaricus** (Murb.) Stern. (I, p. 297).

Ist nicht vertreten.

25. **A. asperulus** Murbeck (VI, p. 41.)

Ist nicht vertreten.

26. **A. borealis** Stern. nov. spec.

Sektion *Minores* Stern. (I, p. 298).

Stengel bis 20 cm. hoch, mit herablaufenden Haarstreifen, einfärbig grün, stets einfach, unverzweigt. Internodien länger als die Blätter.

Blätter breit-länglich bis länglich-lanzettlich, mit spitzen, abstehenden Zähnen.

Bracteen behaart, breit-dreieckig-rhombisch, in eine kurze Spitze verschmälert, mit an der Basis langen, gegen die Spitze allmählig kürzer werdenden, zugespitzten (jedoch nicht grannigen) und abstehenden Zähnen.

Kelch klein, auf der ganzen Oberfläche mit mehrzelligen Haaren dicht bekleidet.

Blüten klein, an der Spitze der Oberlippe mit zwei kleinen, rundlichen Lappen. Unterlippe etwas abstehend.

Frucht unbekannt.

Vorkommen : Sibirien : Unalaschka Insel (leg. Fischer 1822).

Ich füge ferner noch nachstehende Standorte hinzu : Grönland (Wiener Univers. Herb.), (Herb. Kerner), (leg. Gieseke, Herb. des Wiener Hofmuseums), — Labrador (leg. Heuffel? Herb. des Wiener Hofmuseums), — Alaska (leg. Bischoff, Herb. Haussknecht, Weimar), — Lappland (Herb. Kerner).

Trotzdem ich gegenwärtig diese Exemplare nicht einsehen kann, glaube ich doch, dass sie alle oder doch grösstenteils hieher gehören, da in meinen diesbezülichen Notizen bei allen die Bemerkung : Breite Blätter, abstehende Blattzähne und bei zweien auch behaarte Kelche verzeichnet ist.

Wir haben es hier mit der Pflanze zu thun, unter welcher ich (I, p. 300) bereits eine neue Species gemutmasst habe, damals aber die Beschreibung derselben wegen nicht genügend guten Materiales unterlassen musste.

Das eine im Herbar Delessert liegende vollständige Individuum gestattet nunmehr eine Beschreibung und Benennung dieses circumpolaren Typus.

Was die verwandtschaftlichen Verhältnisse dieser neuen Art

anbelangt, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass dieselbe dem *A. minor* (Ehrh.) Wimm. am nächsten steht, den sie offenbar im höchsten Norden vertritt. Auch treffen bei *A. borealis* m. die für die Formenreiche der «*montani*» (I, p. 50) angegebenen Merkmahle fast vollzählig zu.

Wenn ich von der seinerzeit (I, p. 379) ausgesprochenen Vermutung ausgehe, dass *A. minor* (Ehrh.) Wimm. nordischen Ursprungs ist, welcher Ansicht allerdings von Murbeck (VI, p. 44) entgegengetreten wird, so hätten wir geradezu die Stammart der *Minores*-Gruppe in *A. borealis* m. vor uns, was um so bemerkenswerter ist, als auch die meiner Ansicht nach älteste Form der Majores — *A. Freynii* (Kern.) m. und der im System der Gattung noch nicht definitiv untergebrachte *A. asperulus* Murb., der — so viel steht ja fest — in sehr frühe Perioden zurückreicht, einen behaarten Kelch besitzen, somit eine gewisse, auf gemeinsame Urabstammung hindeutende Uebereinstimmung nicht zu verkennen ist.

27. **A. minor** (Ehrh.) Wimm.

Von dieser Art sind über 50 Standorte vertreten, die grösstenteils in Frankreich und der Schweiz liegen. Auch aus Hammerfest in Norwegen (leg. Martins 1838) sind Exemplare vorhanden, die unzweifelhaft hierher und nicht zu *A. borealis* m. gehören.

Unter den Pflanzen des Herbars finden sich mehrere «putate» Exemplare, die erst im Juli, August zur Blüte gelangen. (Vergl. die Bemerkungen zu *A. Alectorolophus*.)

28. **A. stenophyllus** (Schur.) Stern.

Zwei neue Standorte dieser Art kann ich verzeichnen. Schweiz : Alpes Lémanniennes : Pâturages du vallon de Verossaz 1500 m. (30 Juillet 1898, leg. Briquet) und Frankreich : ohne näheren Fundort. Dieselben gestatten den Schluss zu ziehen, dass das Auffinden dieser bisher so selten (IV, p. 436) beobachteten Art noch mehrfach in Mitteleuropa zu erwarten ist.

III

DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES

DU

Genre HIERACIUM

PAR

C. ARVET-TOUVET

Subgen. STENOTHECA

Sect. Aurellæformia

Hieracium bulbisetum Arv.-T. (*Hier. frigidum* Pringle *Plantæ Mexicanæ* (1894), n° 4715! non Weddel!!). — Phyllopodum, barkhausiforme, undique pilis basi lanceolato-bulbosis setosum; caulis subscapiformis, 2-3 decim. altus, remote 1-3 phyllus, apice furcato-oligocephalus vel fere a basi furcato-ramosus, pedunculis cum periclinio glanduloso-setosis (setis basiatris) et subcano-floccosis; involucrum circiter centimetrale, æque latum ac longum, subrotundo-ovoideum, squamis lanceolatis, acuminato-acutis externisve subobtusis; ligulæ luteæ, involucrum excedentes et, pro subgenere, sat elongatæ; achenia columnaria, apice truncata, basi subattenuata, matura subatra, pappo rufescenti-albido; folia utrinque bulboso-setosa, subintegerrima vel ± repando-subdentata; radicalia obovato-lanceolata vel lanceolata, apice obtuso mucronata vel triangulari-subacuminata, inferne in petiolum cuneato-attenuata; caulina 1-3 remota, decrescentia, versus basim cuneato-subattenuata vel sessilia.

Habitat : state of Oaxaca, Sierra de San Felipe 10,000′ 25 Junio. Pringle Plantæ Mexicanæ (1894), n° 4715!

Vid. sicc. in herb. Delessert et herb. gener. Genuensi.

Subgen. ARCHIERACIUM

Sect. Australia, Gr. Bracteolata

Hieracium asteroides Arv.-T. et Belli. Pseudophyllopodum glaberrimum vel tantum, hinc inde, pilis elongatis penicillatum; folia subcoriacea, inferiora vulgo fasciculatim subapproximata et ± pseudorosulata, obovato-acuminata, inferne in petiolum cuneato-attenuato, margine undulato-subintegerrima; superiora abrupte decrescentia, squamiformia; anthela laxa, bracteolata, pedunculis ut et involucri rotundato-subturbinati squamis attenuato-subobtusis, tenuiter floccosis et glanduliferis; ligulæ luteæ, stylo luteo; achenia pallida, pappo luteo-albido; receptaculum nudum.

Habitat in rupestribus ad Kistac in Cenagara, Augusto legit Antonio Baldacci (Iter botanicum in peninsula balkanica n° , ann. 1889).

Vid. sicc. in herb. gener. Genuensi.

IV

ÉNUMÉRATION DE QUELQUES FOUGÈRES

DE L'HERBIER DELESSERT

PAR LE

Dr Herm. CHRIST

I.

Filices in Cochinchina a cl. Germain lectæ.

1. **Trichomanes bipunctatum** Poir. — Iles de Pulo-Condor; troncs d'arbres des lieux bas et rocheux (n. 37).

2. **Elaphoglossum laurifolium** (Du Petit-Thouars sub *Acrosticho*) Bedd. — Iles de Pulo-Condor; bords des marais, grimpant sur les arbres, dont elle couvre souvent tout le tronc (n. 14).

3. **Lomariopsis palustris** (L.) Mett. — Saïgon; plante grimpante, au bord des rivières (n. 1).

4. **Polybotrya appendiculata** (Willd.) Bedd. — Iles de Pulo-Condor (n. 39).

5. **Chrysodium aureum** (L.) Mett. — Iles de Pulo-Condor; marais, bords des rivières (n. 3).

6. **Hemionitis arifolia** (Burm.) Bedd. — Iles de Pulo-Condor; marais. Espèce nouvelle pour la Cochinchine.

7. **Polypodium adnascens** Sw. — Iles de Pulo-Condor; sur les troncs d'arbres (n. 35).

8. **P. acrostichioides** Sw. — Iles de Pulo-Condor; troncs d'arbres, berges des lieux bas (n. 33).

9. **P. ireoides** Poir. — Iles de Pulo-Condor; sur le sol, les

rochers et les troncs d'arbres des lieux bien humides et découverts (n. 11).

10. **P. phymatodes** L. — Iles de Pulo-Condor; sur le sol et les troncs d'arbres, au bord des marais (n. 16).

11. **P. quercifolium** L. — Iles de Pulo-Condor; lieux bas et humides, ordinairement sur le sol, les rochers et les troncs d'arbres (n. 15).

12. **Adiantum lunulatum** Burm. — Iles de Pulo-Condor; lieux bas et humides, plaine de Ko-an (n. 22).

13. **Cheilanthes tenuifolia** (Burm.) Sw. — Iles de Pulo-Condor (n. 20); Saïgon, rochers ombragés (n. 4).

14. **Pteris aquilina** L. — Iles de Pulo-Condor; terrains marécageux (n. 30).

15. **P. cretica** L. — Formes intermédiaires entre *P. cretica* et *P. pellucida* Bedd. — Iles de Pulo-Condor: pentes des montagnes sous le couvert des bois (n. 9 et n. 32).

16. **P. ensiformis** Burm. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes sous le couvert des bois (n. 8).

17. **Asplenium Nidus** L. — Iles de Pulo-Condor; sur le sol, es rochers et les troncs d'arbres, dans les lieux humides et découverts (n. 10 et n. 12).

18. **A. Nidus** L. var. **musæfolium** Mett. — Iles de Pulo-Condor, sur les rochers et les arbres (n. 2).

19. **A. dimidiatum** Sw. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes, baie du sud (n. 23).

20. **A. affine** Sw. — Iles de Pulo-Condor; baie du sud (n. 26).

21. **Aspidium variolosum** Wall. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes sous le couvert des bois (n. 27, 28 et 38).

22. **A. cicutarium** (L.) Sw. — Iles de Pulo-Condor; lieux élevés, pentes des montagnes (n. 31).

23. **A. unitum** Sw. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes sous le couvert des bois (n. 19).

24. **A. pennigerum** Bl. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes sous le couvert des bois (n. 18).

25. **A.** sp. nov. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes sous bois. Espèce nouvelle, voisine de l'*A. ligulatum* (Hook.), malheureusement trop jeune pour qu'on puisse en faire une bonne description.

26. **Nephrolepis volubilis** J. Sm. — Saïgon, bords des rivières (n. 6).

27. **N. acuta** Presl. — Iles de Pulo-Condor, bords des marécages (n. 29).

28. **Lindsaya scandens** (L.) Sw. — Iles de Pulo-Condor; lieux bas, bords des marécages, grimpante (n. 27, n. 36).

29. **L. ensifolia** Sw. — Iles de Pulo-Condor; lieux élevés, à l'ombre des bois humides (n. 5); couvre de grands espaces dans les marécages d'eau douce (n. 17).

30. **Davallia solida** Sw. — Iles de Pulo-Condor; sur les troncs d'arbres (n. 40, n. 25).

31. **D. heterophylla** Sm. — Iles de Pulo-Condor (n. 45).

32. **D. pedata** Sm. — Iles de Pulo-Condor; pl. traçante (n. 41).

33. **Schizæa digitata** Sw. — Iles de Pulo-Condor; marais (n. 46).

34. **S. dichotoma** Sw. — Iles de Pulo-Condor; dunes, sous bois (n. 42).

35. **Lygodium polystachyum** Wall. — Saïgon; grimpante, dans les hautes herbes et les broussailles (n. 7).

36. **Angiopteris evecta** Hoffm. — Iles de Pulo-Condor; pentes des montagnes (n. 32); trois feuilles atteignant plus de deux mètres de longueur, « racine bosselée, formant un gros bulbe. »

37. **A. evecta** Hoffm. var. **angustifolia** Presl. pro spec. — Ibidem.

II

Filices a cl. Germain in Nova Caledonia lectæ.

1. **Antrophyum reticulatum** Kaulf. — Sur les rochers (n. 34).

2. **Polypodium marginatum** Bak. — Sans indication de localité (n. 5).

3. **P. rigidulum** Sw. — Sans indication de localité (n. 4 et n. 2).

4. **P. phymatodes** L. — Sans indication de localité (n. 3).

5. **Adiantum hispidulum** Sw. — Sans indication de localité (n. 11, n. 7, n. 22, n. 8).

6. **Pellæa concolor** Langsd. Fisch. — Sans indication de localité (n. 13).

7. **Pteris incisa** Thunb. — Sans indication de localité (n. 12).

8. **Asplenium Vieillardii** Mett. — Sans indication de localité (n. 6, n. 9, 10, n. 17).

9. **Aspidium aristatum** Sw. — Sans indication de localité (n. 21).

10. **A. Arbuscula** Willd. — Sans indication de localité (n. 16).

11. **Lindsaya retusa** Cav. — Sans indication de localité (n. 20).

12. **Davallia solida** Sw. — Sans indication de localité (n. 19).

13. **D. Moorei** Hook. — Sans indication de localité (n. 18).

14. **Lygodium reticulatum** Schrank. — Sans indication de localité (n. 1 et n. 14).

Le numéro 15 de la collection de fougères appartient à une Dicotylédone sans fleurs ni fruits.

III

Filices in Paraguay a cl. Balansa lectæ.

1. **Trichomanes muscoides** Sw. — Cordillière de Mbatobi, sur les rochers moussus des torrents, sept. 1882 (n. 4460).

2. **T. sinuosum** Dew. *forma*. — Cordillière de Péribebuy, sur le tronc des fougères arborescentes, 1883 (n. 4458).

3. **T. crispum** Sew. — Roches humides et verticales des cascades de la cordillière de Mbatobi près de Paraguari, avril 1881 (n. 2825); Caaguazu, dans les bosquets marécageux, 10 avril 1876 (n. 349).

4. **T. tenerum** Spr. — Roches humides et verticales des cascades de la cordillière de Mbatobi près de Paraguari, avril 1881 (n. 2826).

5. **Gymnopteris contaminoides** Christ, sp. nov. — Rhizomate crasso subrepente aut erecto, coma squamarum lanceolatarum 1 cm. longarum lucide brunnearum instructo, stipitibus 35 cm. longis pluribus approximatis basi brunneis cum rache costisque rufo-stramineis firmis, imprimis ad basin squamis lanceolatis aut ovatis sparsis obsitis, rachibus haud alatis, frondibus similibus

40 cm. longis, 18 cm. latis, e basi lata ovatis pinnatis, pinnis circiter 12 utroque latere cum pinna terminali prolifera, lanceolatis acuminato-caudatis, longis, basi latis fere sessilibus ovato-cuneatis lateribus fere æqualibus 11 cm. longis, 2 cm. latis, grosse sed leviter dentatis, herbaceis glabris obscure virentibus, nervis luce transeunte conspicuis, nervis lateralibus rectis haud ad marginem ipsum productis, areolas singulas magnas triangulares costales, et versus marginem duas areolarum oblongarum irregularium series includentes, quæ nervulis rectis partitæ sunt aut nervulos raros liberos clavatos continent. Nervorum systema fere exacte cum Beddomei figura infra citata convenit. Fronde fertili simili sed pinnis minoribus lineari-lanceolatis obtusiusculis 6 cm. longis, 7 mm. latis magis erectis, soro obscure brunneo, paginam inferiorem ad marginem usque tegente.

Cordillière de Péribebuy, dans les ravins humides et ombragés, déc. 1878 (n. 2853); ravins humides et ombragés de la cordillière de Tchololo, près de Paraguari, juin 1871 (n. 2852).

Espèce très voisine du *G. contaminans* Wall. (Bedd. *Handb.* p. 435, tab. 264). La fronde stérile est tout à fait semblable ; la fronde fertile a des segments plus larges qui ressemblent à ceux du *G. aliena* (Sw.) Presl.

6. **Neurogramme tomentosa** (Lamck.) Link. — Cerro-Hu, près de Paraguari; dans les forêts, avril 1881 (n. 2831). Nomen vernaculum : « Doradilla ».

7. **N. rufa** (L.) Link. — Cerro Peron, près de Paraguari, juillet 1875 (n. 327). Employé dans la médecine indigène.

8. **Gymnogramme chœrophylla** (Poir.) Desv. — Base du Cerro San Tomas; dans les prairies humides, oct. 1883 (n. 4453); talus herbeux des chemins à Bopicua près de Yaguaron, nov. 1880 (n. 2834).

9. **G. trifoliata** (L.) Desv. — Guarapi; dans les lieux humides, mai 1881 (n. 2833).

10. **Polypodium Lepidopteris** Kunze. — Cerro San Tomas, près de Paraguari; sur les rochers, mars 1881 (n. 2870).

11. **P. loriceum** Linn. — Piragu; dans les forêts, nov. 1881 (n. 2876). Feuilles desséchées sentant la commarine.

12. **P. phyllitidis** L. — Rochers granitiques au N.-E. du Cerro San Tomas près de Paraguari, avril 1881 (n. 2884).

13. **P. persicariaefolium** Schrad. — Guarapi; dans les forêts, octobre 1881 (n. 2881).

14. **P. angustum** (Kunth) Mett. — Guarapi; dans les bois, nov. 1881 (n. 2875), épiphyte.

15. **P. coarctatum** Kunze. — Cordillière de Mbatobi, près de Paraguari; sur le bord des torrents, avril 1881 (n. 2882).

16. **P. Filicula** St-Hil. — Guarapi, dans les forêts, 1880 (n. 2874), épiphyte.

17. **P. chnoodes** Kunze. — Cordillière de Mbatobi; sur les rochers humides, févr. 1881 (n. 2878).

18. **Adiantum tenerum** Sw. — Guarapi; dans les forêts, juin 1881 (n. 2848).

19. **Cheilanthes radiata** (L.) R. Br. — Paraguari; dans les forêts, juin 1881 (n. 2838).

20. **C. dichotoma** Sw. — Pentes rocailleuses du Cerro Lambari; 1er nov. 1876 (n. 358).

20. **C. chlorophylla** Sw. — L'Assomption; dans les bois, 15 mai 1874 (n. 357); Cerro-Hu, près de Paraguari; dans les bois, mai 1881 (n. 2865); Guarapi; sur les bords des chemins, juin 1881 (n. 2866).

22. **C. pedata** A. Br. — Guarapi; dans les bois, juin 1882 (n. 4464).

23. **Pellæa concolor** Langsd. Fisch. — Guarapi; dans les bois, avril 1881 (n. 2840).

24. **Pteris pedata** L. — Guarapi; dans les bois, avril 1881 (n. 2841).

25. **P. elegans** Vell. — Guarapi, dans les bois, avril 1882 (n. 2842).

26. **P. deflexa** Link. — Ravins humides et ombragés dans la cordillière de Mbatobi, avril 1881 (n. 2835).

27. **P. denticulata** Sw. — Guarapi; dans les forêts, mai 1881 (n. 2869).

28. **Blechnum brasiliense** Desv. — Paraguari; dans les marais, juin 1881 (n. 2858).

29. **B. unilaterale** Wild. — L'Assomption; sur les berges des ravins ombragés, 16 avril 1874 (n. 382); cordillière de Mbatobi, près de Paraguari; parois des rochers humides, mai 1881 (n. 2896).

30. **Asplenium serratum** Sw. — Cordillière de Mbatobi, près de Paraguari; dans les forêts, mai 1881 (n. 2888).

31. **A. formosum** Willd. — Torrents de la cordillière de Mbatobi près de Paraguari, avril 1881 (n. 2902).

32. **A. lunulatum** Sw. — Berges ombragées des ruisseaux de Chaury entre Acahy et Ibitimi, janvier 1881 (n. 2901).

33. **A. abscissum** Willd. — Ravins humides et ombragés de la cordillière de Mbatobi près de Paraguari, déc. 1880 (n. 2898).

34. **A. rhizophorum** L. v. **bipinnatum**. — Ravins humides et encaissés de la cordillière de Mbatobi près de Paraguari, mai 1881 (n. 2891).

35. **A. mucronatum** Kaulf. — Caaguazu; dans les forêts, 22 mars 1875 (n. 384); frondes pendantes, tronc des fougères arborescentes.

36. **A. micropteron** Bak. — Cascade de Mbatobi, près de Paraguari; avril 1881 (n. 2900); l'Assomption; sur les berges des torrents ombragés, mars 1874 (n. 344).

37. **Scolopendrium plantagineum** Schrad. — Rochers granitiques, au N.-E. du Cerro San Tomas, près de Paraguari, mars 1881 (n. 2885).

38. **S. Balansæ** Bak. — Vallée de l'Y-acan-guazu, près de Valenzuela, sur les berges des ruisseaux, mars 1881 (n. 4466).

39. **Diplazium plantagineum** (L.) Sw. — Ravins humides et profonds de la cordillière de Mbatobi, près de Paraguari, avril 1881 (n. 2886).

40. **D. Shepherdi** (Spreng.) Link. — Ravins humides et encaissés de la cordilière de Mbatobi près de Paraguari, mai 1881 (n. 2892).

41. **D. radicans** (Schkuhr) Presl. — Cordilière de Péribebuy, dans les ravins humides et ombragés, décembre 1879 (n. 2889).

42. **Aspidium aculeatum** Sw. — Cerro San Thomas, près de Paraguari, dans les forêts, fév. 1881 (n. 2914).

43. **A. aculeatum** Sw. var. **platyphyllum** (Hook.) Christ. — Cordilière de Mbatobi, près de Paraguari, dans les ravins humides et ombragés, avril 1881 (n. 2912).

44. **A. parasiticum** (L.) Mett. — Guarapi, lieux humides et ombragés, Janv. 1880 (n. 2922).

45. **A. unitum** Sw. — Guarapi, dans les prairies marécageuses, déc. 1881 (n. 2913).

46. **A. amplissimum** (Presl) Mett. — Cordillière de Péribebuy, sur les bords des torrents, Juin 1081 (n. 2905).

47. **A. effusum** Sw. — Versant occid. de la cordillière de Mbatobi, près de Paraguari, dans les terrains boisés humides, avril 1881 (n. 2909).

48. **A. macrophyllum** Sw. — Berges humides du Rio-Paraguay, à l'Assomption, oct. 1875 (n. 308).

49. **Phegopteris decussata** L. — Ravins humides et ombragés de la cordillière de Mbatobi, près de Paraguari, avril 1881, (n. 2917). — Echantillons un peu douteux.

50. **P. subincisa** (Willd.) Fée. — Forêts à l'Est de la cordillière de Villa Rica, sept. 1874 (n. 313).

51. **P. late-adnata** Christ, sp. nov. — Caudice... Fronde amplissima, bipinnata, rachibus stramineis glabris basi (ex inventore) lanosis, pinnis 30 cm. longis, 12 cm. latis, fere sessilibus, apice pinnatifidis infra pinnatis, pinnulis basi lata sessilibus supra late adnatis et decurrentibus, remotis lanceolatis breviter acuminatis fere recte patentibus 6 cm. longis ultra 2 cm. latis usque ad tertium laminæ partem incisis, lobis rotundato-obtusis 1/2 cm. latis et longis subintegris, rache inter pinnulas non alata, nervis in lobis pinnatis 4 aut 5 utroque costulæ latere tenuissimis liberis; saris numerosis (8 aut 10 pro lobo) mediis dorsalibus minimis punctiformibus pallidis subrotundis. Textura tenuiter herbacea colore læte viridi, subtus pallido.

Caaguazu, dans les forêts, 1er avril 1885 (n. 313 a); bord des torrents sans indication de localité, avril 1881 (n. 2910).

Cette espèce s'écarte du *P. subincisa* Fée par la glabréité de toutes ses parties, sauf la base des pétioles, par ses pinnules et ses lobes beaucoup plus larges et par ses sores minuscules.

52. **P. subsimilis** Christ, sp. nov. — Recedit a *P. late-adnata*, cui simillima, stipite basi aculeis nonnullis armato, squamulisque linearibus crispulis pubescente, pinnulis brevioribus (5 cm. longis, 13 mm. latis), sessilibus nec adnatis, sed rachibus inter pinnulas in parte pinnæ superiore anguste alatis, lobis minus profundis minus obtusis subcrenulatis, soris paucis majoribus inferiorem loborum partem occupantibus, sæpius binis pro lobo, fere marginalibus flavis rotundis prominentibus et in pagina superiore foveolam formantibus. Cæterum priori maxime vicina.

L'Assomption, dans les ravins ombragés, 28 avril 1874 (n. 304).

Ces deux espèces de *Phegopteris* appartiennent au type représenté partout dans l'Amérique tropicale par le *Ph. subincisa* Fée, mais elles en diffèrent assez pour être considérées comme des espèces ou des sous-espèces tranchées.

53. **P. serrata** (Cav. sub. *Meniscio*). — Bopicua, près de Yaguaru, dans les marais, mars 1881 (n. 2830).

54. **Didymochlæna lunulata** Desv. — Forêts de Yagesaron dans les lieux humides, avril 1881 (n. 2819).

55. **Lindsaya lancea** (L.) Christ = *L. trapeziformis* Dry. — Cordillière de Péribebuy, dans les forêts, 15 sept. 1883 (n. 4454); cordillière de Péribebuy, sur les berges des torrents, mai 1883 (n. 4455); forme un peu différente de la précédente.

56. **Microlepia speluncæ** (L.) Moore. — Cordillière de Mbatobi, près Paraguari, dans les ravins humides et ombragés, août 1881 (n. 2911).

57. **Dennstædtia obtusifolia** (Willd.) Moore. — Cordillière de Mbatobi, près de Paraguari, dans les terrains boisés humides, avril 1881 (n. 2908).

58. **D. cornuta** (Kauff.) Christ. — Guarapi; dans les bois, avril 1881 (n. 2907); souche longuement tragante.

59. **Cyathea arborea** (L.) Sm. — Bords des torrents, à Cerro-Leon, juillet 1881 (n. 2861). — Tronc épineux, tomenteux, de 4-5 mètres de hauteur. Pétioles épineux et tomenteux vers leur base (Balansa).

60. **C. leucosticta** Fée. — Caaguazu; dans les forêts, 21 mars 1876 (n. 303). — Tronc de 6 mètres. Frondes ayant 5-6 pinnules stériles situées à la base du pétiole (Balansa). — La figure de Fée (Crypt. vasc. Brésil tab. 65) est excellente.

61. **Alsophila trichophlebia** Bak. — Guarapi; sur le bord des marais, avril 1882 (n. 2862); tronc de 4-5 mètres de hauteur, épineux ainsi que les petioles. — Caaguazu, dans les forêts, 3 mars 1876 (n. 648); tronc de 1 mètre de hauteur; pétioles un peu épineux dans leur moitié inférieure.

61. **Aneimia tomentosa** Sw. — Cerro Pelado, près de Paraguari; dans les terrains secs et pierreux, juin 1881 (n. 2925).

62. **Ceratopteris thalictroides** (L.) Brongn. — L'Assomption;

dans les marais où il flotte à la manière du *Pistia*, 10 déc. 1876 (n. 307).

63. **Danæa Moritziana** Presl. — Cerro Leon; dans les ravins encaissés, 1883 (n. 4472). — Détermination provisoire, les *Danæa* sont fort douteux.

IV

Filices in Brasilia a cl. Glaziou et Erni lectæ.

1. **Hymenophyllum polyanthos** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12390 et 12391).

2. **H. caudiculatum** Mart. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7350).

3. **Trichomanes pusillum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7352).

4. **T. lucens** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9065).

5. **T. crispum** L. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12384 et 12385).

6. **T. pinnatum** Hedw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15781 et 14410).

7. **T. rigidum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 16646).

8. **T. pyxidiferum** L. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9308 et 7960).

9. **T. pyxidiferum** L. var. **Tranninense** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (n. 12293).

10. **T. bicorne** Hook. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12386).

11. **T. heterophyllum** Kunth. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12386).

12. **T. cellulosum** Sturm. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12389).

13. **T. venustum** Dew. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erñi n. 15).

14. **Acrostichum Gilleanum** Glaz. et Bak. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13341).

15. **A. horridulum** Kaulf. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 16637).

16. **A. amplissimum** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12281).

17. **A. guianense.** — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 42).

18. **Vittaria lineata** Sw. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis: très rare (Erni n. 34).

19. **Gymnogramme tartarea** Desv. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 25).

20. **G. flexuosa** Desv. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15739).

21. **G. elongata** Hook. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 33).

22. **Polypodium capillare** Desv. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12371).

23. **P. pectinatum** L. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 14).

24. **P. elasticum** Rich. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 21).

25. **P. lepidopteris** Kunze. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 20).

26. **P. brasiliense** Poir. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 41); prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7330).

27. **P. fraxinifolium** Jacq. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 22).

28. **P. angustifolium** Sw. var. **tæniosum** Kunth. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12291).

29. **P. phyllitidis** Jacq. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 16).

30. **P. percussum** Cav. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 7).

31. **P. crassifolium** L. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 11).

32. **P. flabelliforme** Lamck. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 16639).

33. **P. furcatum** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12360).

34. **P. setosum** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12290).

35. **P. immersum** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7947).

36. **Adiantum Kaulfussii** Kunze. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13346).

37. **A. trapeziforme** L. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 13).

38. **A. subcordatum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7345 et 7346).

39. **A. pectinatum** Kunze. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7483); espèce rare.

40. **A. cuneatum** Langsd. Fisch. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 26).

41. **Cheilanthes Regnelliana** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15737).

42. **C. chlorophylla** Kaulf. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 4).

43. **C. globuligera** Christ, sp. nov. — Rhizomate... Stipite basi setis atris rigidis suffulto flexuoso, dein recto rigido, tenui, atropurpureo, supra sulcato, 12 cm. longo; fronde 16 cm. longa, 4 1/2 cm. lata ovata acuminata versus basin parum attenuata, pinnis patentissimis numerosis (ultra 30) remotis 2 1/2 cm. longis et 3 mm. latis, rachi filiformi sed rigida nigra, pinnulis alternis sessilibus 1 1/2 mm. latis spatio separatis 7 ad 8 utroque racheos latere orbicularibus aut globosis coriaceis brunneo-viridibus, nervis occultis, marginibus revolutis indusium latum firmum griseum undulatum formantibus; soris sub indusio occultis brunneis. Tota planta rigida glaberrima opaca.

Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 17958).

Port du *Cheilanthes Regnelliana*, mais la plante entièrement glabre, les rachis d'un noir pourpré, très minces, les pinnules écartées et globuleuses. Dans le *C. Regnelliana*, les frondes sont plus allongées, plus étroites, le râchis plus épais, rouge foncé, couvert ainsi que les segments d'un court duvet de poils glanduleux, les segments sont un peu plus allongés, contigus et soudés ensemble vers la pointe du segment dont le rachis est dilaté et jaunâtre; il n'y a pas d'indusie.

44. **C. incisa** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12289).

45. **Notochlæna eriophora** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 14408).

46. **Pellæa concolor** Langsd. Fisch. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 6).

47. **Pteris pedata** L. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15729).

48. **Pteris aquilina** L. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15730).

49. **P. aquilina** L. var. **esculenta** (Forst.). — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 1).

50. **P. viscosa** Saint-Hil. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou ann. 1885 sine n°).

51. **P. quadriaurita** Ritz. forma **major.** — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12359).

52. **P. splendens** Kaulf. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 8).

53. **P. decurrens** Presl. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 37).

54. **P. macroptera** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7952).

55. **P. lonchophora** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 14405).

56. **P. palmata** Willd. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 29).

57. **P. ornithopus** Mett. — Prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 12286).

58. **Blechnum occidentale** L. — Serra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 24); prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 7943).

59. **B. longifolium** Kunth. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 18).

60. **B. brasiliense** Desv. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 23).

61. **B. asplenioides** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11705).

62. **Lomaria Germainii** Hook. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9059).

63. **L. Boryana** Willd. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11703).

64. **L. divergens** Kunze. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11702 et n. 12345).

65. **L. procera** Spreng. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 38).

66. **L. Glaziovii** Christ, sp. nov. (*Blechnum Glaziovii* Christ). — Rhizomate ascendente, lignoso, angusto, squamis e basi ovata subulatis pallide fulvis 2 cm. longis; stipitibus paucis castaneis 15 ad 20 cm. longis glabris; fronde sterili 15 cm. longa, 10 cm. et ultra lata versus basin vix attenuata latissime ovata, pinna terminali brevi prædita, pinnis lateralibus confertis 8 ad 10 utroque racheos latere, omnibus petiolulatis patulis 8 cm. longis vix 1 cm. latis elegantissime densissimeque serrulatis acutis basi ovatis anguste lanceolotis, costa manifeste cum rache squamulis paucis puberula, nervis inconspicuis confertissimis infra furcatis, textura firma herbacea colore læte virente fronde fertili simili sed pinnis 2 ad 3 mm. latis supra viridibus nudis, infra soris duobus confluentibus costam tegentibus atrobrunneis usque ad marginem angustum viridem pinnæ paginam implentibus, indusio intramarginali, lineari glabro undulato griseo-brunneo angusto.

Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15717).

Espèce petite, en comparaison des espèces voisines, à tissu herbacé, à stipe plus long que la fronde, glabre, à segments tous pétiolés, à petite dentelure très fine et très serrée, à écailles du rhizome d'un jaune d'ocre, très flaccides. Le *L. danæacea* Kunze, sous-espèce ou forme réduite du *B. capense* (L.), en diffère par le rachis et les côtes très écailleuses, ainsi que par son tissu dur et coriace.

67. **Asplenium formosum** Willd. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 35); prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7338).

68. **A. auriculatum** Sw. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Therosopolis (Erni n. 44).

69. **A. auritum** Sw. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 36 et n. 30); prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7984).

70. **A. divergens** Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15740).

71. **A. scandicinum** Kaulf. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7335).

72. **A. Serronii** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7336).

73. **Diplazium striatum** (L.) Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12284).

74. **D. radicans** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12285 et 9306).

75. **Aspidium aculeatum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Gla- n. 11704).

76. **A. vestitum** (Raddi sub *Polypodio*). — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7949).

77. **A. denticulatum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12377).

78. **A. capense** (L.) Willd. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 31).

79. **A. remotum** (Fée) Christ. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Therosopolis (Erni n. 31).

Cette espèce appartient au groupe de l'*A. capense*, mais elle possède des frondes bien plus partagées, des segments et des pinnules très pétiolées, des lobes plus nombreux, plus étroits et un tissu moins coriace. J'ai la même plante de Colombie récoltée par Lehmann.

80. **A. patens** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13353).

81. **A. oppositum** Sw. non Hook. = *A. conterminum Willd.* — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 10); prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15764).

82. **A. caripense** Mett. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 40).

83. **A. triste** (Kunze) Mett. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12373).

84. **A. Filix-mas** (L.) Sw. var. **fibrillosum** Clarke. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7333). C'est probablement la localité la plus avancée vers le tropique dans l'hémisphère australe du du Nouveau Monde.

85. **A. effusum** Sw. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 43). — Détermination très douteuse: Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15761).

86. **Phegopteris tetragona** (Sw.) Mett. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 40).

87. **P. subincisa** Fée.— Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7948).

88. **Didymochlæna lunulata** Dew. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis entre Theresopolis (Erni n. 17).

89. **Nephrolepis cordifolia** Presl. — Prov. Rio de Janeiro, Tijuca sur les arbres du 2me plateau, 3 juin 1874 (Glaziou n. 7332); Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 19).

90. **Lindsaya stricta** Dry. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12349, 15722).

91. **L. macrophylla** Kaulf. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 14403).

92. **L. guyanensis** Dry. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12355, 12356, 12348, 7956, 7957).

93. **L. pendula** Klotzsch. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12351).

Espèce des plus remarquables, trouvée jusqu'ici seulement dans le nord de l'Amérique équatoriale, nouvelle pour le Brésil méridional.

94. **L. virescens** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7959).

95. **L. botrychioides** Saint-Hil. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7958).

96. **Dicksonia Selloviana** Hook. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 45).

97. **Cyathea leucosticta** Fée. — Prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 11710).

98. **Alsophila Tænitis** (Roth.) Hook. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 32).

99. **A. villosa** (Kunth) Presl. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12383).

100. **A. pruinata** Kaulf. var. **frigida** Karst. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15780).

101. **A. atrovirens** Presl. — Prov. de Rio de Janeiro (Glaziou n. 13357).

102. **A. paleolata** Mart. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13358) et n. 12292 [forme remarquable par sa grande glabréité).

103. **A. rufa** Fée. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 14407).

104. **A. leptoclada** Presl. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 13356).

105. **A. radens** Presl. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7945). Détermination un peu douteuse.

106. **A.** Sp. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7953). Sans sores; ne peut être déterminée avec certitude.

107. **Osmunda regalis** L. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 28).

108. **Gleichenia bifida** Willd. — Sierra dos Orgaos entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 27 et n. 2).

109. **G. trifurcans** (Fée) Christ. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12392 et 15786).

110. **Schizæa pennula** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12399, 7489, 8508).

111. **S. elegans** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12396, 12395 et 12393 [cette dernière se rapprochant de la var. *fluminensis* Miers]).

112. **S. incurvata** Sch. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12398).

113. **Aneimia oblongifolia** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 1759*a*).

114. **A. heterodoxa** Christ, sp. nov. — Cette espèce s'écarte de la précédente par ses frondes à segments plus allongés et plus étroits, cunéiformes à la base, très dissymétriques, subentiers ou pourvus d'un lobe sur la marge inférieure, pourvus d'un ou deux lobes séparés par une incision profonde sur la marge supérieure, à lobes denticulés, etc., etc. Une description plus détaillée, déjà établie sur les échantillons de Ule, en paraîtra ultérieurement.

Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 17959*b*).

115. **A. phyllitidis** Sw. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 9).

116. **A. tomentosa** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11707); sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 5).

117. **A. elegans** (Gardn.) Sturm. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 17960).

118. **L. venustum** Sw. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 12400); sierra dos Orgaos, entre Theresopolis et Petropolis

119. **Marattia cicutæfolia** Kaulf. — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9064).

120. **M. alata** Sm. — Sierra dos Orgaos, entre Petropolis et Theresopolis (Erni n. 39).

121. *Species ob statum imperfectum indeterminabilis.* — Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11696).

V

NOUVELLES NOTES FLORISTIQUES

SUR LES

ALPES LÉMANIENNES

PAR

John BRIQUET

Dix années se sont écoulées depuis que, dans une modeste publication, nous attirions l'attention des botanistes sur une portion très négligée des *Alpes septentrionales extérieures*, à laquelle nous donnions le nom d'*Alpes Lémaniennes* [1] et dont nous avions entrepris la monographie.

Nous sommes actuellement arrivé au bout de notre tâche, pour autant du moins qu'un travail de ce genre peut être considéré comme achevé, car nous ne doutons pas que nos successeurs n'aient encore dans la suite bien des compléments à ajouter à nos résultats. Malheureusement, la rédaction d'une monographie dans le sens où nous l'entendons — avec l'analyse exacte des formations, un exposé critique de leur origine, et une statistique exacte de la dispersion et de la fréquence des espèces — exige un temps assez considérable. Nous avons donc cru utile, pour ne pas retarder encore la publication de faits importants, dont quelques-uns sommeillent dans nos manuscrits depuis huit ans et plus, de réunir dès maintenant dans une note préliminaire les données nouvelles acquises depuis 1889 et intéressantes au point de vue géographique ou au point de vue systématique.

[1] Briquet, Notes floristiques sur les Alpes Lémaniennes, 30 p. in 8° (*Bull. Soc. bot. de Genève,* V, ann. 1889).

Nous ne revenons sur les faits mentionnés par nos prédécesseurs et par nous même, en 1889, 1893 et 1895[1], que lorsqu'ils présentent un intérêt géographique spécial ou pour les compléter. Il ne s'agit pas en effet ici de donner une flore de la dition, mais des notes préliminaires sur cette flore.

Rappelons que nous avons divisé en 1895 les Alpes Lémaniennes en quatre circonscriptions naturelles qui sont[2] :

1° *Préalpes occidentales* (PO). Cette circonscription est limitée au N. par la plaine du Léman, à l'W. par la vallée de l'Arve, à l'E. par la vallée d'Aulph, au S. par le col de Golèze et la vallée inférieure du Giffre. Les sommets y sont de second (2000-2200 m.) et très souvent de troisième ordre (1500-2000 m.); l'altitude maximale atteint 2240 m. (Roc d'Enfer).

2° *Préalpes orientales* (PE). Cette subdivision est limitée au N. par le lac Léman, à l'W. par la vallée d'Aulph, à l'E. par la vallée du Rhône et au S. par le val d'Illiez et le col de Coux. Les sommets y sont surtout de second ordre; l'altitude maximale est de 2466 m. (cîme des Hautforts).

3° *Hautes Alpes occidentales* (HA) ou chaîne méridionale pourvue de glaciers. Dans cette circonscription, plusieurs cîmes dépassent 3000 m. (Dent du Midi 3260 m., Tour Sallières 3227 m., Ruan 3078 m., Dôme 3062 m., Buet 3109 m.). Débutant avec la cîme de l'Est au-dessus de Saint-Maurice, les hautes Alpes Lémaniennes se terminent au col d'Anterne; elles sont limitées au N.-E. par le val d'Illiez et au S.-W. par la lisière triasique qui borde d'une façon ininterrompue les hautes alpes calcaires du côté de la zone granitique centrale (ligne passant par les cols de Salentin, d'Emaney, de Barberine, du Vieux et de Salenton). Les hautes

[1] Briquet, Trois plantes nouvelles pour la flore française (*Bull. herb. Boiss.* I, n° 8, 1893). — *Idem,* Notes sur la flore du massif de Platé, 53 pages in-8° (*Le Globe,* journal géographique, XXXIV, 1895).

[2] Dans notre mémoire de 1895, nous nous sommes à tort servi du terme « préalpes » comme synonyme de « alpes extérieures. » Le mot « préalpe » ayant un sens géographique et géologique bien défini et plus étroit, nous estimons préférable de ne plus l'employer dans le sens large que nous avions cru devoir adopter. — Notons encore que par une erreur d'impression qui nous avait échappé à la correction des pages 4 et 5 de notre mémoire, les chaînes « orientales » sont appelées « occidentales » et vice-versa, inversion heureusement sans importance dans un mémoire qui ne traitait pas de ces subdivisions.

alpes se rattachent d'une part par le col de Coux aux préalpes orientales, d'autres parts par le col de la Golèze aux chaînes occidentales.

4° *Hautes Alpes orientales* ou *massif de Platé* (HP). Ce massif se rattache au groupe précédent par le col d'Anterne; il est limité par le Giffre au N. et par l'Arve au S. et à l'W. Les cîmes quoique toutes comprises entre 2000 et 3000 m. sont dépourvues de glaciers; l'altitude maximale est de 2793 m. (Tête à l'Ane). Les deux montagnes isolées du Môle et de la Pointe d'Orchez, grâce à leur altitude très faible et à cause de leur flore, doivent être rattachées aux préalpes occidentales.

La plus grande partie des Alpes Lémaniennes est située sur territoire français; une plus faible portion se trouve sur territoire suisse. Pour faciliter le classement des localités aux auteurs de flores qui suivent les frontières politiques, nous avons fait suivre les noms des localités suisses valaisannes d'une astérisque (*), et les noms des localités à cheval sur la frontière de deux astérisques (**); les noms des localités françaises, naturellement de beaucoup les plus nombreuses, sont dépourvus d'astérisques.

Dans notre mémoire de 1889, nous adressions un appel aux botanistes en les engageant à porter leur attention sur les Alpes Lémaniennes. Nous sommes heureux de constater que plusieurs ont répondu à notre appel. Parmi les collaborateurs les plus actifs nous devons une mention spéciale à MM. H. Jaccard, G. Beauverd et Mercier. M. Jaccard, professeur à Aigle, a publié, en 1895, le fruit de ses recherches dans la partie valaisanne des Alpes Lémaniennes avec un résumé de celles de ses prédécesseurs et contemporains (en particulier M. Wolf [1]). — M. G. Beauverd a exploré avec succès les préalpes, où il a retrouvé plusieurs des plantes rares découvertes jadis par l'abbé Puget, et surtout le massif de Platé, où il a découvert entre autres plantes intéressantes, le *Saxifraga cæsia,* nouveau pour notre dition. — M. Mercier, brigadier-forestier à Abondance, a parcouru la vallée d'Abondance avec une sagacité et un zèle dignes de

[1] H. Jaccard, Catalogue de la flore valaisanne. Vol. in-4° de 472 pages (*Nouveaux Mém. de la Soc. helv. des sc. nat.* XXXIV, 1895).

tout éloge. C'est à lui que l'on doit la découverte des *Rhododendron hirsutum* et *intermedium,* plantes nouvelles pour la France, du *Rhamnus Mercieri,* des *Delphinium elatum, Ruscus aculeatus, Tulipa silvestris,* etc., etc., et surtout du *Scabiosa graminifolia.*

A tous ces collaborateurs et à d'autres, dont les noms sont mentionnés plus loin entre parenthèses, nous adressons nos bien vifs et bien sincères remerciements.

Le catalogue qui suit contient, à côté d'un grand nombre d'indications nouvelles pour des espèces déjà connues dans notre dition, la mention de 182 formes (espèces, hybrides ou variétés), nouvelles pour les Alpes Lémaniennes dont 59 sont décrites pour la première fois[1].

POLYPODIACÉES

Allosurus crispus Bernh. — HP. Eboulis de flysch sous la Tête du Pré-des-Scaix, versant N., 2000 m. (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!); jusqu'ici une des plantes caractéristiques de la zone granitique centrale. L'indication du Buet, dûe à Puget, se rapporte au versant de la vallée de Bérard, en dehors de nos limites, de même que les localités valaisannes du Trient, de Salanfe et du Jorat.

Asplenium septentrionale Hoffm. — HP. Sur le flysch au-dessus de Vernant (Aug. Guinet); très abondant dans les fissures de rochers des Grands Vans, du côté du lac de Gers, 1900 m. (B).

Jusqu'ici cette plante n'était connue que sur les blocs erratiques au-dessus de Monthey et caractérisait d'ailleurs la zone granitique centrale.

Ceterach officinarum Wild. — PO. Rochers d'Aïse (B). — PE. Fissures des rochers du mont Jorat au-dessus d'Abondance (Mercier, B).

Cette espèce a d'abord été signalée dans les Alpes Lémaniennes

[1] Le signe (B) signifie que nous avons nous-même noté ou récolté la plante dans la localité à la suite duquel il est placé.

par M. Jaccard sur plusieurs points entre les Evouettes et Trois-Torrents*.

CONIFÈRES

Larix decidua Mill. — La distribution de cette espèce, qui est bien moins abondante dans les Alpes extérieures que dans la zone granitique centrale et celle austro-occidentale, est la suivante : PO. Quelques pieds sur le versant S. de la Pointe d'Angolon (B); isolé sur le plateau des Gets (Puget). — PE. Petits massifs sur les rochers de Préterre et de Taveneuse, vers 1600 m. (Mercier); un bois sur le versant N. du mont Chauffé vers 1500-1600 m. (Mercier, B); très abondant sur les hauteurs qui dominent le vallon de Novel**, versant suisse, 1500-1800 m. (Mercier, B); Port Valais* (Jaccard); groupe à Chalavorneyre sur les Evouettes*, 1060 m. (Jaccard); Vouvry*, Vionnaz* (Jaccard); s'élève au-dessus de Revéreulaz* en petits bouquets jusqu'à 1700 m. (B). — HA. Val d'Illiez, disséminé et jamais en bois purs de Massongex et Epinassey jusque sur les pentes de la petite Dent, de la Dent de Valerette et de la Dent du Midi*, vers 1700 m. (Jaccard, B); pentes du Grenairon, par pieds isolés jusqu'à 1600 m.; isolé dans le vallon des Fonds, jusqu'à 1400 m. et descendant à 1000 m. près de Sixt (B). — HP. Forêt jadis pure, mais très exploitée et maintenant envahie par d'autres essences au-dessus de la cascade du Rouget, 1200-1500 m. (B); forêt mêlée sous le col du Dérochoir, versant S. (limite supér. 1800 m.) (B); bouquets isolés sous la Pointe de Platé, les degrés de Platé, l'Aiguille de Varens, jusqu'à 1800 m. (B); descendant de là, toujours par petits groupes le long de l'Arve de 600 à 800 mètres (pas noté plus haut) jusqu'à Magland, où il forme sur un cône d'éboulis, un bois mixte avec *Picea excelsa,* et *Pinus silvestris,* mêlés au *Fagus silvatica !* (B).

Extension verticale dans notre dition 500-1800 m. — L'impression qui se dégage de l'étude du pays est que les aires actuelles du *L. decidua* sont les lambeaux d'une aire ancienne beaucoup plus continue coïncidant avec la période xérothermique. Comme on plante actuellement le *Larix decidua* sur beaucoup de points, en

le protégeant contre la concurrence d'autres essences, il était important d'avoir fixé sa distribution spontanée.

Pinus Cembra Linn. — L'observation faite ci-dessus à propos de la réduction d'aire du *Larix decidua* s'applique bien plus encore au *Pinus Cembra* qui est actuellement tout à fait localisé par pieds isolés ou petits bouquets sur quelques points fort distants les uns des autres, comme suit : PO. Isolé sur le versant N. de la Pointe de Chalune (B). — PE. Pentes N. du Signal d'Entre II Pertuis et de Chavache, aux lieux dits : Scaix de la Biche, Follys Berrand, Préterre et Tête du Ligny (Mercier); versant E. du mont de Grange, au lieu dit : la Croixcomb, sur le versant de Châtel (Mercier); Pointe de Chambairy* (Kuhriger in Jaccard). — HA. Isolé sur le versant S. de la Pointe des Avoudruz (B). — HP. Pointe de Sâles, versant N. E., isolé; isolé sous le col du Dérochoir (B). — Extension verticale 1500-1900 m.

Juniperus Sabina Linn. — Fait partie de l'élément xérothermique des Préalpes : PO. Mont Lavouet (Puget). — PE. Vallée d'Abondance sur la rive droite de la Dranse à partir de Vacheresse : rochers de Bellegarde, de Cercle, forêt des Arces, rochers du mont Jorat, du mont Chauffé, Scaix de Miolène (Mercier, B).

GRAMINÉES

Hierochloa borealis R. Sch. — Nous rappelons en passant la découverte de cette espèce faite par M. le prof. Wolf sur les bords du lac de Taney ! (PE) en septembre 1893. Cette trouvaille présente un très grand intérêt géographique, car il s'agit d'un type boréal signalé en Suisse seulement sur trois points très distants les uns des autres.

Phleum Michelii All. — PO. Crêtes du mont Billiat, 1900 m. (B). — PE. Pentes herbeuses sur le versant S. du Pas de Vernaz**, 1800 m. (B); versant Sud du Pic de Linleux**, 1800 m.

Cette espèce n'était connue que dans HA (Jaccard, Puget, B) et dans la partie la plus orientale de PE.

Phleum alpinum Linn. var. **subglobosum** Briq. — HA. Versant S. de la Pointe du Sambet, 2000 m. (B).

Diffère du type par sa panicule deux fois plus courte, ovoïde-subglobuleuse. Arêtes ciliées dans leur partie inférieure, finement ciliolées dans le haut.

Var. **commutatum** (Gaud). — HA. Pentes herbeuses du Pic de Vaugeallaz[1], 2500 m. (B).

Milium effusum Linn. — PO. Bois de la montagne d'Hirmente du côté de la vallée de Mégevette (B); bois au pied du Roc d'Enfer, versant N. (B); vallon du Crêt Ralet au-dessus des Charges, vallée de Bellevaux (B). — PE. Bois en montant de Gys au col de Plan Champ (B); Col de l'Ecuelle, versant d'Abondance (B); versant S. du col de Vernaz** (B); Plaine Dranse. au fond de la vallée d'Abondance (B). — HA. Vallon de Vérossaz* (B); plan de Thalévy près de Vaugeallaz, 1800 m. (B); vallon d'Odda, taillis (B); prairies du mont Crioud (B); Pointe de Sambet (B); bois du Grenairon (B); vallon des Fonds et pentes N. du col d'Anterne (B). — HP. Bois en montant de Salvagny au lac de Gers (B); vallon de Flaine (B); vallon de Vernant (B); bois de Plaine Joux sur Passy (B).

Si on ajoute à ces localités celles signalées dans la partie valaisanne de notre dition par M. Jaccard *(Cat.* p. 379), on verra que le *M. effusum* qui n'était indiqué dans les Alpes Lémaniennes par aucun de nos prédécesseurs, est une plante au contraire assez répandue.

Calamagrostis tenella Host. — PO. Pelouses du col de Grédon, 1700 m. (B). — HA. Pic de Vaugeallaz, 2600 m. (B); vallon de Foilly, au-dessous du glacier, 2400 m. — HP. Rochers de flysch au col de Colloney, 2400 m. (B).

[1] Nous avons baptisé du nom de *Pic de Vaugeallaz* ou *Pic de la Vaugealle* une cime sans nom qui, sur la carte de l'état-major français, porte la cote 2665 m.; elle domine le vallon de Vaugeallaz. On l'atteint facilement en sautant de l'extrémité E. de l'arête de l'Avoudruz sur le glacier de Foilly (saut de 0 à 1 m. 50 suivant l'état des neiges); il n'y a plus qu'à traverser le glacier pour trouver une pente herbeuse et fleurie; le versant N. très raide porte de grands névés permanents qui sont presque de petits glaciers suspendus. Voy. Schaub et Briquet, *Guide de l'Ascensionniste sur les montagnes qui entourent le lac de Genève,* éd. 3, p. 135.

Cette espèce n'avait jusqu'à présent été signalée dans notre dition qu'au mont Crioud (HA) par Puget.

Trisetum subspicatum Beauv. — HA. Sommet de la Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B); sommet du Pic de Vaugeallaz, 2665 m. (B). — HP. Pointe Pelouse, 2475 m. (B); Tête à l'Ane, 2793 m. (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 1800-1900 m. (B).

Cette belle espèce calcifuge n'était signalée qu'aux Hautforts. Des deux autres indications données par Payot l'une (« près des chalets de Chardonnières » etc.) se rapporte aux Hautforts, l'autre (« Ubine de Pelloua ») combine deux noms d'endroits différents et est certainemet dûe à quelque confusion.

T. distichophyllum Beauv. — La distribution de cette espèce caractéristique pour les hauts éboulis calcaires est maintenant la suivante :

PE. Dent d'Oche (Puget)[1]. — HA. Dent de Valère* (Jaccard, B); Haut de Mex* (Jaccard); Dent du Midi* (Jaccard, B); cols d'Emaney* et de Barberine* (Jaccard); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc**, versant du col du Vieux (B); Pointe de Sambet, versant N., 2200 m. (B); éboulis sous la Pointe des Avoudruz, 2500 m. (B); col de Salvadon (B); partie supérieure du vallon d'Odda, bras droit (B); éboulis autour du lac de Vaugeallaz (B); mont Crioud (Puget); col du Genévrier** (B); éboulis du Grenairon (B); Buet, versant de Sixt (Payot, B); graviers du Fond de la Combe, entrainés par les eaux (Payot, B). — HP. Désert de Platé du côté de Flaine et du Traversant Blanc (B); Tête Pelouse (B); Pointe de Sâles (Payot, B); Tête à l'Ane et éboulis des Fiz (B); col et Aiguille du Dérochoir (B); Pointe de Platé (B); Tête de Colonney (B); Aiguille de Varens (B); Croix de Fer (B).

Avena pubescens Linn. var. amethystea (Clar.) Hack. = *A. sesquitertia* Gren. et Godr. non L. = *A. amethystina* DC. — PO. Crêtes du mont Billiat 1900 m. (B). — HA. Pentes herbeuses sur le versant S. de la Pointe de Sambet, 2000 m. (B.) — HP. Replats herbeux au col de Colonney, 2300 m. (B).

[1] Payot indique encore cette plante aux « Cornettes de Vacheresse, » localité fictive, donnée sans doute par confusion avec quelque autre espèce et reproduite qar MM. St-Lager et Jaccard sous l'abbréviation de « Cornettes. »

Nous devons la détermination de cette variété, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, à M. le professeur Hackel.

Avena pratensis Linn. — PE. Crêtes du mont Ouzon, 1800 m. (B); pentes herbeuses de la Dent du Villand**, du côté de Darbon, 1800 m. (B).

Les échantillons de cette dernière localité se rapprochent, selon M. Hackel, de la var. *præusta* (Reichb.) Hack. L'*A. pratensis* paraît être dans notre dition une espèce alpine; tous les échantillons des régions inférieures se rapportent au type de l'*A. pubescens*.

Avena versicolor Vill. (1779) = *A. Scheuchzeri* All. (1785). — Cette belle espèce n'est indiquée que dans quatre localités des Alpes Lémaniennes, dont une due à Puget dans les préalpes. Elle était cependant déjà signalée ailleurs dans les préalpes par Gaudin et est assez répandue, ainsi que cela ressort du tableau suivant :

PE. Dent d'Oche (Gaudin); mont de Granges (Gaudin); Cornette de Bise** (Puget); sommet de la Pointe du Géant**, 2300 m. (B); crêtes de la Pointe de Beccor**, 2300 m. (B); sommet de la Pointe de Chézery**, 2280 m. (B); arête des Hautforts, 2400 m. (B); crêtes du col de Coux**, 1900 m. (B); HA. — Dent de Valère* (Jaccard); pentes herbeuses de la Tête de Bostan** 2400 m. (B); vallon d'Odda, bras gauche, pelouses à 2200 m. (B); mont Crioud (Puget); Pic de la Vaugeallaz, 2600 m. (B); lac de la Vaugeallaz (Puget); pentes herbeuses de la Pointe de Sambet, 2000-2200 m. (B); col de Tanneverge**, 2400 m. (B); éboulis au col du Genévrier**, 2500 m.; Buet (Puget, B); col de Léchaud, versant de Sixt, 2300 m. — HP. Sommet de Pointe Pelouse 2475 m. (B); gorges du passage de Véron (B); col et aiguille du Dérochoir (B); rochers de la Tête à l'Ane, 2700 m. (B).

Poa Chaixii Vill. (1785) = *P. sudetica* Haenke (1791). — PO. Pentes herbeuses sur le versant S. du mont Billiat, 1800 m. (B). — HA. Mont Crioud (Puget); pentes herbeuses sur le versant S. de la Pointe de Sambet, 2000 m. (B).

Cette plante paraît être bien rare dans toute la zone septentrionale des Alpes.

Poa cenisia All. = *Poa distichophylla* Auct. sab. et helv. p. p. — La dénomination de cette espèce nous a été confirmée

par M. le professeur Hackel. Voici la distribution qu'on lui connaît actuellement dans notre dition :

PO. Rocailles du cirque de Grédon, 1800 m. (B). — PE. Hautforts (Puget); col de Bise** (Romieux). — HA. L'Arpettaz sur Vérossaz* (Jaccard); Haut de Mex* (Jaccard); [1] rochers au bord du lac de Vaugeallaz, 2000 m. (Puget, B); col de Tanneverge**, éboulis à 2200 m. (B); Cheval Blanc **, versant du col du Vieux, 2500-2600 (B); Buet, versant de Sixt, 2500 m. (B). — HP. Désert de Platé, du côté de Flaine et au Traversant Blanc, 2476 m. (B); Tête du Pré des Scaix, 2000 m. (B); Pointe Pelouse, 2400 m. (B); Tête de Collonney, 2400 m. (B); col et aiguille du Dérochoir (B); col de la Portettaz et aiguille de Vuardaz (B); Tête à l'Ane, 2700-2793 m. (B).

Poa minor Gaud. — Plante plus répandue que nous ne le pensions au début de notre travail, constatée maintenant sur la plupart des sommets au-dessus de 2000 m. dans nos quatre subdivisions.

Poa laxa Haenke. — PE. Arête des Hautforts 2466 m. (B). HA. Pic de la Vaugeallaz, 2600 m. (B); sommet de la Pointe des Avoudruz, 2582 m. — HP. Pointe Pelouse, 2476 m. (B); Signal des Grands Vans, 2300 m. (B); col et aiguille du Dérochoir (B.)

Plante calcifuge, peu répandue, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes.

Var. **conferta** Parlat. — HP. Sommet de la Tête à l'Ane, en compagnie du *Campanula cenisia,* 2793 m. (B).

Nous devons la détermination de cette plante rare, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!), à M. le professeur Hackel. Elle est caractérisée, par son inflorescence compacte presque ovoïde, et ses feuilles plus courtes, plus étroites et plus raides.

Festuca [2] **ovina** Linn. — Espèce très répandue sous les variétés *vulgaris, capillata, duriuscula* et *crassifolia.*

F. alpina Sut. — PE. Dent d'Oche (Puget) [3]. — HA. Ga-

[1] Ces deux dernières localités sont rapportées par M. Jaccard (*Cat. fl val.*, p. 390) au *P. cenisia* Koch non All. (= *P. distichophylla* Gaud.). Nous croyons cependant avoir eu affaire partout à une seule et même forme.

[2] M. le prof. Hackel a eu l'extrême obligeance de revoir et d'annoter tous nos *Festuca.*

[3] Payot indique encore cette plante à « Vacheresse » ; erreur ou confusion.

gnerie sur Salanfe * (Jaccard); Tour Sallière* (Jaccard); col de Tanneverge** (Jaccard, B); crêtes du Pic de la Vaugeallaz, 2660 m. (B); rochers du Grenairon, 2450 m. (B); Buet, versant de Sixt, 2500 m. (B); Cheval Blanc, versant du col du Vieux** (B); col d'Anterne (Payot, B), — HP. Pointe de Sâles (Payot, B); Tête à l'Ane, 2790 m. (B); Pointe de Platé (B); Tête de Colloney (B); Croix de Fer (B).

Var. **intercedens** Hack. in Stebl. u. Schröt. *Schw. Gräser-samml*, n. 173. — HP. Col de Colloney, 2300 m. — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes.

F. rubra Linn. — Cette espèce n'avait pas été indiquée dans les Alpes Lémaniennes avant M. Jaccard. Nous la possédons dans de nombreuses localités, sous les variétés *genuina* et *fallax*. Renvoyant à plus tard les détails de la dispersion de ces formes, nous nous bornons ici à signaler une variété bien rare.

Var. **trichophylla** Gaud. — PO. Bords de la tourbière de Lossy sous les Voirons (B).

F. violacea Gaud. — Espèce très répandue sous les variétés *genuina* et *nigricans*, avec des formes intermédiaires entre les deux extrêmes.

F. pumila Chaix. — Espèce très répandue sous les variétés *genuina* et *rigidior*, avec des formes intermédiaires.

F. pulchella Schrad. — Aux localités des préalpes que nous avons données en 1889, on peut ajouter les suivantes des hautes Alpes: HA. Val d'Illiez* (L. Thomas, Payot); pentes herbeuses du Grenairon, 2400 m. (B); versant N. du col d'Anterne (Payot, B). — HP. Replats herbeux au col de Collonney, 2300 m. (B).

CYPÉRACÉES

Eriophorum vaginatum L. — Puget a attribué à cette plante une série de localités, tandis qu'il ne cite nulle part l'*E. Scheuchzeri*. D'après les localités mentionnées, il est évident qu'il a dû confondre les deux espèces, dont l'une est une plante de tourbières, tandis que l'autre croît dans les terrains marécageux des Alpes. On peut en se basant sur cette différence indiquer la distribution de l'*E. vaginatum* comme suit :

PO. Tourbière de Sommans (B); tourbières des Gets (Puget); tourbière des mouilles de Bellevaux (Puget, B). — PE. Abondance (Puget); col entre Draversaz et Châtel ** (Jaccard).

E. Scheuchzeri Happe. — La distribution de cette plante, bien plus répandue que la précédente, doit être comprise comme suit: PO. Roc d'Enfer (Puget). — PE. Lac de Taveneuse (Puget); mont Ardin (Puget); col entre la Dent de Villand et le château d'Oche** (B); col de Bassachaux (Beauverd); col de Bise ** (Romieux, Beauverd); mont de Grange du côté de Jouly (Beauverd); lac Vert** (B); col de Coux** (B). — HA. Mare sous la Petite Dent* (Jaccard); Salanfe, Emosson, Barberine* (Jacc.); lac de Vaugeallaz (B); lac de Foilly (B); versant N. du col d'Anterne (B). — HP. Torrents du plateau de Sâles (B); versant N E. de la Pointe de Platé (B); lac des Foges (B); désert de Platé et lac de Vernant (Beauverd).

Elyna scirpina Pax (1887) = *Kobresia scirpina* Willd. (1805) = *Elyna spicata* Schrad. (1806). — Nous avons signalé en 1895 cette espèce, alors nouvelle pour notre dition, sur un sommet du massif du Platé. Elle peut être considérée actuellement comme assez répandue à la limite supérieure de la végétation. Nous la connaissons dans les localités suivantes : HA. Dent de Valère* (Jaccard); arêtes sur Mex* (Jacc.); golette de l'Oulaz et Dents Blanches ** (B); Signal de Folly, 2709 m. (B); Pic de Vaugeallaz, 2600 m. (B); Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B); col de Tanneverge** (B); crêtes de Grenairon (B); Buet (B). — Pointe Pelouse (B); Tête à l'Ane (B): Pointe de Platé (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz (B); Haut-de-Véron (B).

Carex pauciflora Lightf. — PO. Tourbière de Sommans (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

C. curvula All. — Espèce calcifuge, signalée par nous sur un lambeau de flysch sous l'aiguille de Varens en 1895 et alors nouvelle pour les Alpes Lémaniennes. Nous en connaissons maintenant les localités suivantes nouvelles : HA. Pic de Vaugeallaz, 2600 m. (B); sommet de la Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B); crêtes du mont Grenairon, 2450 m. (B). — HP. Pointe Pelouse (B); Tête à l'Ane (B).

C. atrata Linn. var. **castanea** (Mielichh.) Richt. — HP. Berges des torrents du vallon de Sâles, 1800 m. (B).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et les Alpes occidentales en général (!), très remarquable par ses épis d'un *beau brun* et non *noirs* comme dans le type qui est très répandu.

C. aterrima Hoppe. — HA. Versant N. du Buet, 2500 m. (B); col de Léchaud, versant de Sixt, 2000 m. (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!), caractéristique jusqu'ici de la zone granitique centrale. La plante présente des caractères très purs, sans transition aucune avec le *C. atrata.*

C. firma Host. — Plante peu répandue, caractéristique des sommets calcaires arides, dont nous ne connaissons que les localités suivantes :

PO. Roc d'Enfer (Puget); Pointe de Chalune (Payot, B). — PE. Arêtes de Château d'Oche (B); Grammont * (Jaccard); Cornette de Bise ** (Jacc., B); Zermillon * (Jacc.) — HA. Dent de Valère* (Jacc.); Dent du Midi (Jacc.); mont Crioud (Puget). — HP. Aiguille de Varens (B).

C. brachystachys Schrk. (1785) = *C. tenuis* Host (1809). — Espèce rare dans notre dition, connue actuellement seulement des localités suivantes : PE. Plantes herbeuses et humides sur le flanc sud du Pic de la Corne, 1700 m. (B). — HA. Salanfe* (d'Angrev.); rochers humides en montant du Fond de la Combe aux chalets de Boray sous la Vaugeallaz (B). — HP. Torrents à la Colonnaz (Fournier).

C'est à tort que la plupart des flores font primer le nom de Schrank, pour cette espèce, par celui de Host. Entre 1785 et 1809, il n'y a en effet pas moins de quatre synonymes dûs à Allioni (1785), Suter (1802), Gaudin (1804) et Kitaibel (1805) qui devraient encore avoir la préférence sur l'appellation de Host.

C. claviformis Hoppe (1835). — C'est à M. Jaccard que revient le mérite d'avoir le premier signalé cette espèce dans la partie valaisanne de notre territoire : HA. Dent de Valère* et Haut de Mex*. Nous l'avions de notre côté découverte dès 1888 sur territoire français : PE. Rochers herbeux sur le versant S. du mont Chauffé, vers. 1800 m.

JONCACÉES[1]

× **Juncus Buchenaui** Briq. = *J. alpinus* × *lampocarpus* Buchen. *Monogr. Juncac.* p. 380. — PO. Endroits humides au col de Feu, 1200 m., en compagnie des deux parents (B). Nouveau pour les Alpes Lémaniennes et pour la France !

J. trifidus Linn. — Espèce calcifuge caractéristique de la zone granitique centrale, localisée sur le flysch dans les Alpes Lémaniennes, comme suit : PE. Hautforts (Puget). — HA. Pic de Vaugeallaz (B); sommet de la Pointe des Avoudruz (B). — HP. Pointe Pelouse, Tête à l'Ane, Haut de Véron (B).

J. Jacquini Linn. — Nous avons signalé en 1895 cette espèce, alors nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, à la Pointe Pelouse dans le massif de Platé. Elle se retrouve aussi ailleurs, toujours sur le flysch : HA. Sommet de la Pointe des Avoudruz, 2882 m. (B); sommet du Pic de Vaugeallaz, 2665 m. (B).

Luzula silvatica Gaud. var. **Sieberi** Fr. Buch. = *L. Sieberi* Tausch (1836). — Gremli (*Fl. anal. de la Suisse* p. 469) indique avec doute cette plante en Suisse d'après Celakovsky. Elle est très répandue dans notre dition, tant dans la portion suisse que dans la portion française. Nos échantillons représentent les localités suivantes :

PO. Pentes herbeuses de la Pointe des Brasses, 1500 m. (B); pelouses du mont Fourchet, 1500 m. (B). — PE. Bois en montant de Gys au col de Plan Champ (B); vallée d'Abondance (Alph. de Candolle); pentes herbeuses du Pic de Mémise, 1500 m. (B); crêtes de la Dent du Villand**, 2000 m. (B); bois des chalets d'Haut-de-Morge** (B); bois en montant de La Chapelle au lac d'Ervins, 1600 m. (B); pentes herbeuses du Grammont* (B).

L. spadicea DC. — Tous nos échantillons de cette espèce assez répandue appartiennent à la var. *Allionii* E. Mey.

L. campestris DC. — C'est avec raison que M. Buchenau a réuni en une seule espèce les types souvent séparés des *L. campestris* DC. *(sensu stricto)*, *L. multiflora* Lej., *L. sudetica*

[1] Le monographe des Joncacées, M. le prof. Buchenau, à eu l'extrême obligeance de revoir et d'annoter toutes nos Joncacées.

Presl., *L. pallescens* Bess., à cause des formes intermédiaires qui les unissent étroitement. Gremli *(Fl. anal.* p. 470) a fait à tort une distinction entre le *L. sudetica* Auct. helv. et le *L. sudetica* Presl. Le monographe de la famille a rapporté sans hésiter nos plantes désignées d'après Gremli sous le nom de *L. multiflora* c. *alpina* Hoppe au *L. sudetica* Presl. Voici la distribution des diverses variétés et formes du *L. campestris* DC. dans notre dition.

Var. **vulgaris** Gaud. — PO. Pelouses au-dessus d'Aïse (B); lisières des bois au pied du mont Vouan, à Saint-Jeoire, Mieussy et Taninges (B); bois de châtaigniers au pied des Voirons et du mont Fourchet (B). — PE. Bois de châtaigniers sous Saint-Paul, au-dessus de Lugrin et de Meillerie (B); au-dessus de Saint-Gingolph** et de Vionnaz*, alpes de Muraz* (Jaccard). — HA. Vérossaz*, Mex* (Jaccard); lisières des bois entre Samoëns et Sixt (B). — HP. Pelouses au-dessus de Saint-Martin, de Passy et de Chedde (B).

Var. **pallescens** Buchen. = *L. pallescens* Bess. — PE. Au-dessus d'Abondance (Alph. de Candolle). Forme rapprochée mais non pas tout à fait typique.

Var. **debilis** Velenovsk. — PO. Crête de Roy, vers 2000 m. (B). Pas entièrement typique. — Une forme franchement intermédiaire entre les var. *multiflora* et *debilis :* PE. Crêtes de la Cornette de Bise**, 2400 m.

Var. **multiflora** Celák. = *L. multiflora* Lej. — PO. Voirons (Fauconnet); bois inférieurs du mont Fourchet (B); tourbière des mouilles de Bellevaux (B). — PE. Bec du Corbeau**, au-dessus de Morgins (Alph. de Candolle); Vionnaz* (Jaccard). — HA. Val d'Illiez*; Vérossaz*; sous Emaney* (Jaccard).

Formes intermédiaires entre les var. *multiflora* et *sudetica :* PE. Crêtes de la Dent d'Oche, versant N., 2250 m. (B); versant S. du Grammont* vers 2000 m. (B). — HA. Crêtes du Signal de Bostan, 2400 m. (B).

Var. **sudetica** Celak. = *L. sudetica* Presl. — PO. Crêtes du Roc d'Enfer, 2280 m. (B). — PE. Crêtes de la Dent du Villand**, 2000 m. (B); Pic de Linleux**, pentes herbeuses du versant S. à 1900 m. (B); pentes herbeuses de la Pointe de Beccor** 2200 m. (B); arête des Hautforts, 2300 m. (B); crêtes du col de Coux**,

1900 m. (B). — HA. Petite Dent* (B); pentes herbeuses du Signal de Bostan** (B); Emaney* (Jaccard); vallon d'Odda, branche gauche, pelouses à 2400 m. (B); pentes herbeuses de la Pointe de Sambet, 2200 m. (B); Grenairon (B); col d'Anterne (B). — HP. Pointe Pelouse (B); Grands Vans, montagne de Vernant, Tête du Pré des Scaix, Haut de Véron (B).

Subvar. **conglobata** Buchen. — PE. Pelouses de la Cornette de Bise**, versant E., 2300 m. (B). — HA. Crête entre les Dents Valerette et de Valère*, 2000-2300 m. (B).

LILIACÉES

Tofieldia palustris Linn. — C'est à une forme extraordinaire de cette plante que s'applique l'indication que nous avons donnée en 1895 du *Scheuchzeria palustris* L. sous l'Aiguille de Varens. Au lieu d'avoir une grappe simple, ces échantillons sont rameux à la façon du *Scheuchzeria,* auquel ils ressemblent à s'y méprendre lorsqu'ils sont en fleur. Nous avons retrouvé un échantillon de cette anomalie sur les pentes nord du Grenairon à 1900 m. (HA) et M. Mercier sur les pentes du mont Chauffé (PE).

Bulbocodium vernum Linn. — Cette plante, d'abord découverte par MM. E. Thury et Wanner au col de Buchille, versant de la Baume (PO.) (voy. Briq. *Notes flor.* p. 29), remonte sur les flancs du mont Billiat jusqu'à une altitude d'environ 1800 m. C'est par milliers que l'on peut compter les pieds de cette belle Liliacée dans cette localité. On peut constater là un fait qui nous a souvent frappé, c'est que les plantes rares des Alpes Lémaniennes sont en général *très abondantes* sur les points qu'elles occupent, caractère de richesse quantitative qui est loin d'être réalisé partout dans les Alpes au même degré. Cette même abondance locale est caractéristique par exemple pour les *Pedicularis comosa, Serratula Rhaponticum, Armeria alpina, Scabiosa graminifolia, Sagina repens, Lilium croceum, Eryngium alpinum, Papaver alpinum, Gentiana tenella,* etc., etc.

Tulipa silvestris Linn. — PE. Champs d'Eccoten près Vacheresse (Mercier). Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Erythronium dens canis Linn. — Cette belle espèce

avait été vaguement indiquée par M. Saint-Lager aux environs de Saint-Jeoire, sans d'ailleurs que le collecteur fut mentionné. Elle a été retrouvée par M. G. Beauverd : PO. Broussailles sur la rive gauche du Risse, à 3 kil. au N. de Saint-Jeoire. — L'*E. dens canis* fait donc incontestablement partie de notre flore.

Lilium croceum Chaix. — La distribution de cette liliacée, la plus belle de notre flore, est actuellement connue comme suit : PO. Côte de Thyez, en montant à la Pointe d'Orchez (B); Môle du côté de Saint-Jeoire (B); rochers de la vallée d'Onnion (B); degrés de Sommans (B); rochers au-dessus de l'église de Mieussy (Puget). — HP. Rochers en montant de Bellegarde à la Colonnaz et au lac de Flaine (B).

Allium montanum Schm. — Signalée d'abord dans le massif de Platé dans notre mémoire de 1895, cette espèce nous est actuellement connue sur les points suivants :

PO. Sommet du mont Billiat, 1900 m. (B). — PE. Versant S. du mont Chauffé, 1600-2000 m. (B); crêtes du Pic de Linleux, 2000 m. (B); sur Colombey* (Jaccard). — HP. Rochers au bas des Degrés de Platé (B). — HA. Dent de Valère*, 2275 m. (Jaccard).

Ruscus aculeatus Linn. — Jusqu'à présent localisé dans la partie orientale des préalpes orientales, au voisinage du lac Léman : PE. Porte de Scex* (Fauconnet); sur une voie de rocher entre la carrière de la Talette et la sortie du Tunnel près de Meillerie (Mercier) [1].

AMARYLLIDACÉES

Narcissus pseudo-Narcissus Linn. — Localités nouvelles : PE. Prés de l'Eban, de Bolon et d'Allemant près de Lugrin (Mercier).

N. radiiflorus Salisb. — Cette plante n'était connue que dans le val d'Illiez* et le vallon de Morgins*; elle est maintenant connue aussi sur la partie savoisienne des préalpes orientales : PE. Abondance, au bord de la Dranse, dans le pré de Miollène (Mercier).

[1] L'indication du col de Coux, mentionnée par Michaud, est fausse, comme tant d'autres contenues dans son mémoire.

ORCHIDACÉES

Orchis Simia Lamck. = *O. tephrosanthos* Vill. — PO. Rochers d'Aïse (B); clairières sous le col du Reiret (B); montagne de Don, clairières du versant W. (B). — PE. Clairières des bois au-dessus d'Evian, Meillerie et du Bouveret* (Ayasse). — HP. Clairières au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chède (B).

Cette espèce n'avait pas encore été indiquée dans les Alpes Lémaniennes (!) et ne figure pas non plus dans le *Catalogue de la flore valaisanne* de M. Jaccard.

O. pallens L. — PE. Rochers de Bellegarde, du mont Jorat, du mont Hautigny et du mont Chauffé, versant S. (Mercier, B). — HA. Sur Evionnaz* (Stassn.). — HP. Pentes herbeuses au-dessus du lac de Gers (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz (B).

Espèce rare, qui n'avait pas été retrouvée depuis l'indication de Stassner.

O. sambucina L. — Localités nouvelles à ajouter à celles déjà connues : PO. Pointe d'Uble et col de Chalune au-dessus du Chalet Blanc (B); en immense quantité au mont Pététau (B).

× **Nigritella suaveolens** Koch = *Nigritella angustifolia* × *Gymnadia odoratissima !* — PO. Pentes herbeuses sur le versant S. de la Pointe de Chalune, 1800 m. inter parentes (B). — HA. Pelouses du Mont Crioud, 2000 m. inter parentes (B).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

Listera cordata R. Br. — Localités nouvelles pour cette rare espèce : PE. Forêt de Vigny aux environs de Morzine (Aug. Guinet); çà et là dans toutes les forêts humides et moussues de la vallée d'Abondance (Mercier).

Corallorrhiza innata R. Br. — Localité nouvelle : Bois des Culattes près de Bonnevaux (Mercier).

Cypripedium Calceolus L. — Localités nouvelles : Le Crêt, près d'Abondance (Mercier); bois de Vallonne près de Lugrin (Mercier).

FAGACÉES

Quercus lanuginosa Thuill. (1798) non Don (1802-1803) = *Q. pubescens* Willd. (1805). — PO. Coteau de Faucigny (B); côte d'Hyot, col du Reiret et rochers d'Aïse (B); côte de Thyez sous la Pointe d'Orchez (B); base des Voirons du côté de Bonne (B); versant ouest du mont Vouan (B); base des Brasses, du côté de Saint-Jeoire (B); versant W. de la montagne de Don (B). — PE. Gorges de Bioge et coteau de Féterne (B). — HP. Taillis en montant de Balme à Araches et de Bellegarde à Colonney, au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chedde (B).

Cette espèce n'avait pas encore été signalée dans notre dition !

Q. brevipes Heuff. — Hybride ou intermédiaire entre les *Q. sessiliflora* et *pedunculata* : PO. Bois de la Côte d'Hyot (B).

× **Q. Budensis** Borb. (1878) = *Q. lanuginosa* × *pedunculata !* — PO. Quelques pieds isolés à la Côte d'Hyot (B). — HP. Un pied en montant de Balme à Araches (B).

Cet hybride, nouveau pour les Alpes Lémaniennes (!), tient le milieu entre les deux parents. L'arbre a le port du *Q. lanuginosa*, mais il s'en distingue nettement par ses jeunes rameaux faiblement velus, souvent glabrescents dans le courant de l'été, ses pétioles à poils disséminés et la face inférieure des jeunes feuilles à poils rares et disséminés, glabrescentes à la fin. Malgré de fréquentes recherches nous n'avons pas rencontré ailleurs cette plante qui paraît rare, mais se retrouvera certainement ailleurs dans les Alpes occidentales, où on ne l'indique pas. — Les formes du groupe *lanuginosa* × *sessiliflora* sont à rechercher dans notre dition où elles se trouveront très probablement.

CARYOPHYLLACÉES

Dianthus cæsius Linn. — La distribution de cette belle espèce, nouvelle pour le Valais grâce à la découverte d'une localité sur la frontière française, est actuellement la suivante :

PO. Mont Lavouet (Puget); versant nord du mont Billiat

(Beauverd, Romieux, B); col de Buchille (B); rochers du mont Grande Chaux (B); Pointe d'Ireuse (B). — PE. Crêtes du mont Ouzon (B); rochers sur le versant S. de la Dent d'Oche, 1900 m. (B); Pic de Mémise (B); rochers entre Vacheresse et Darbon (B); crêtes de la Dent du Villand** (B).

M. Rouy (*Fl. de Fr.* III, p. 170) indique au « col de Bucille près Vailly » (col de Buchille au sud du mont Billiat) le *D. Seguieri*, sans d'ailleurs indiquer le collecteur. Cette espèce manque totalement, à notre connaissance, non seulement dans les Alpes Lémaniennes, mais à toute la Savoie. En Suisse, elle n'existe qu'au Tessin, et en France dans les Alpes méridionales et les Pyrénées. Il y a là évidemment quelque erreur.

Silene exscapa All. — Signalé d'abord dans notre mémoire de 1895 dans le massif de Platé, cette espèce calcifuge est actuellement connue des localités suivantes :

HA. Sommet du Pic de Vaugeallaz, 2665 m. (B); sommet de Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B). — HP. Tête à l'Ane, 2793 m. (B); Pointe Pelouse, 2475 m. (B).

Sagina repens Burn. = *S. glabra* Koch (nomen ineptum). — PE. Bords des torrents qui descendent de la crête de Chaufleury vers les chalets de Plaine Dranse, sur les blocs humides à 1900 m.! (B)

Cette plante rarissime sur le versant N. de la chaîne des Alpes avait été indiquée sur divers points du massif de Platé et de nos hautes alpes orientales sans que nous eussions réussi à la rencontrer; elle fait donc certainement partie de notre flore!

Alsine laricifolia Wahlenb. — HA. Arête sur Mex* (Jaccard); Buet (Beauverd). — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, vers 1900 m. (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, caractéristique de la zone granitique centrale!

A. liniflora Heg. = *A. Bauhinorum* Gren. — Retrouvé dans la localité classique de Puget par M. G. Beauverd : PO. Crête de la Dent d'Oche à gauche du sommet!

A. mucronata Linn. — PO. Jusqu'ici exclusivement dans la vallée de Bellevaux! : versant S. de la montagne d'Hermonne (Puget); rocher en face de Bellevaux (Puget, B); rochers entre la Clusaz et l'Abbaye de Vallon (Puget, B).

A. Jacquini Koch. — PO. Côte d'Hyot et rochers d'Aïse (B). — PE. Gorges de Bioge sous Féterne (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

A. Villarsii M. K. — PO. Rocailles du cirque de Grédon, derrière le Roc d'Enfer, 1800 m. (B). — PE. Mont de Bret, épaulement rocheux sur le versant S. du Pic de Linleux, 1500 m. (B).

Cette belle espèce des Alpes méridionales a été indiquée au Haut-de-Véron (HP) par Fournier et à la Vaugeallaz (HA) par Puget; nous n'avions cependant pas réussi à la rencontrer nous-même. Les deux nouvelles localités des préalpes, fort distantes l'une de l'autre, en font incontestablement une espèce de notre flore! La localité du Mont de Bret est très près de la frontière suisse, de sorte que les montagnes valaisannes du voisinage méritent d'être scrutées plus qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour. L'*A. Villarsii* manque à la flore suisse!

A. biflora Wahlb. — PE. Sommet de la Pointe de Chézery **, alt. 2281 m. (B, août 1888).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et pour la France, croissant en petite quantité exactement sur la frontière! Découverte capitale au point de vue géographique d'un type circompolaire, rarissime dans les Alpes.

A. recurva Wahlb. — PO. Sommet de la Dent d'Oche, 2250 m. (B); sommet du Château d'Oche, 2200 m. (B); Cornette de Bise **, versant E, 2400 m. (B); crêtes du Pic de Linleux **, 2100 m. (B); Tête du Géant**, 2300 m. (B); arêtes de la Pointe de Beccor** (B); arête des Hautforts, 2450 m. (B). — HA. Signal de Bostan**, 2400 m. (B); Signal de Folly, 2709 m. (B); Dents Blanches et Golette de l'Oulaz** vers 2500 m. (B); pic de Vaugeallaz, 2660 m. (B); Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B); Pointe de Sambet, versant N., 2000 m. (B); arêtes entre les Dents Valerette et de Valère*, 2000-2300 m. (B); arête de Grenairon, 2300 m. (B); versant nord du Buet, 2800 m. (B). — HP. Tête à l'Ane (B); Pointe Pelouse (B); Pointe de Platé (B); Tête de Collonney (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!) et comme on voit, très-répandue, sauf dans les préalpes occidentales où nous ne l'avons pas encore rencontrée. M. Jaccard *(Cat. fl. valais.* p. 50) la signale comme nulle dans toute la partie valaisanne des Alpes

Lémaniennes, probablement par confusion avec l'*A. verna* qui est abondant partout.

Arenaria grandiflora L. — Cette belle espèce, spéciale aux préalpes existe sur les points suivants : PO. Sommet de la montagne d'Hirmente (Puget, B); sommet du Mont Fourchet (Puget, B); Mont Lavouet (Puget); Mont Billiat (B); col de Buchille (B); Mont Grande Chaux (B); Pointe d'Ireuse (B). — P E. Dent d'Oche (Puget); crêtes du Mont Ouzon (B).

A. biflora L. — Cette espèce calcifuge a été signalée pour la première fois dans les Alpes Lémaniennes dans notre mémoire de 1895; elle existe sur les points suivants : PE. Arête des Hautforts, 2466 m. (B). — HA. Pic de la Vaugeallaz, 2600 m. (B); sommet de la Pointe des Avoudruz, 3582 m. (B); col de Tanneverge**, 2400 m. (B). — HP. Pointe Pelouse, dans les éboulis du revers N. (B); Tête à l'Ane (B); rochers de la Pointe de Platé 2500 m. (B).

A. leptoclados Guss. — P.O. Coteau de Faucigny, côte d'Hyot et rochers d'Aïse (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

Stellaria uliginosa Murr. — PO. Pentes humides de la crête de Roy, en montant de la tourbière de Sommans (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

Scleranthus perennis Linn. — Signalé aux Voirons du côté de Bonne (PO) par Reuter. Localité nouvelle : PO : Mont Vouan, sur le grès (Guinet, B).

× **S. intermedius** Schur = *S. annuus* × *perennis!!*. Voy. Gillot in *Bull. Herb. Bois.* III, App. I, p. 9-13, 1895. — PO. Lieux sablonneux en montant de Bonne aux Voirons, abondant entre les deux parents (B, Beauverd et Gander).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et la Savoie en général!

S. annuus L. — PO. Abondant en montant de Bonne aux Voirons (B); versant W. du Mont Vouan (B). — HP. Moissons au-dessus d'Arâches (B). — Pas encore signalé dans les Alpes Lémaniennes!

RENONCULACÉES

Thalictrum Bauhini Crantz. — PO. Prés humides au pied des Degrés de Sommans (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Anemone sulfurea L. — La distribution de cette espèce calcifuge, caractéristique de la zone granitique centrale, et trouvée maintenant sur plusieurs points des préalpes, est la suivante : PO. Sommet du Môle, sur le grès (Puget, B). — PE. Cornette de Bise** (Puget); Pointe de Nantau (Puget); Hautforts, sur le flysch (B). — HA. Pic de Vaugeallaz (B); sommet de la Pointe des Avoudruz (B). — HP. Pointe des Foges, Pointe Pelouse, Grands Vans, montagne de Vernant, Tête du Pré des Scaix, col du Dérochoir (B).

Ranunculus montanus Linn. — Nous avons consacré en 1893, une assez longue étude à cette espèce, au double point de vue historique et systématique [1]. Depuis lors, sont venues deux publications de M. Chabert [2] et de M. Fritsch [3], qui ont modifié complètement la question. Nous étions arrivé d'après l'examen d'une figure donnée par Crantz, la description de cet auteur (sauf sur un point) et les recherches faites sur place par Kerner [4] et Obrist [5], à identifier le *R. Breyninus* Crantz avec le *R. montanus* Willd. Nous estimons, après les faits nouveaux mis au jour, en particulier par M. Fritsch, n'avoir pas le droit de maintenir une opinion qui nous semble erronée, et nous revenons complètement sur notre première manière de voir. Sans entrer dans les considérations dont s'est servi M. Chabert, il suffit de savoir que le caractère du réceptacle laineux attribué par Crantz à son *R. Breyninus* est parfaitement exact, alors que le *R. montanus* a un

[1] Briquet, La florule du Mt Soudine, p. 16-22 (*Revue générale de botanique* de M. Gaston Bonnier, t. V, 1893).

[2] Chabert in *Bull. herb. Boissier,* VI, p. 250 et 251 (1898).

[3] Fritsch in *Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien,* XLIX, p. 233, 1899.

[4] Kerner, *Schedæ ad fl. exsicc. austro-hung.* I, p. 24 (1881).

[5] Obrist in *Oesterr. bot. Zeitschr.* XXX, p. 269 (1880).

réceptacle glabre ou peu velu. M. Fritsch a pu s'en persuader par l'examen de l'herbier de Crantz *qui contient sous le nom de R. Breyninus une race alpine réduite de R. nemorosus.* La question nous paraît donc tranchée. Voici maintenant les variétés du *R. montanus* que nous avons reconnues dans les Alpes Lémaniennes.

Var. **gracilis** Greml. *Exkursionsfl. f. d. Schweiz.* éd. 3, p. 57 (1878) = *R. gracilis* Schleich. (1815) = *R. Breyninus α. gracilis* Briq. (1893). — PO. Pelouses de la crête de Roy (B): sommet de la Pointe de Chalune (B). — PE. Grammont* (Jaccard); pelouses en montant des chalets de Plaine Dranse à la Pointe de Chézery, 2000 m. (B); bords du lac de Taveneuse (B). — HA. Haut de Mex* (Jaccard); Pelouses du vallon de Foilly, sous le glacier. 2400 m. (B); partie supérieure du vallon d'Odda (B); col d'Anterne (B). — HP. Pointe Pelouse (B); Pointe de Platé, versant N. (B).

Var. **typicus** Beck *Fl. v. Niederösterr.* I, p. 422 (1890) = *R. Breyninus β. montanus* Briq. (1893). — Se distingue surtout du précédent par ses fleurs sensiblement plus grandes, ses feuilles à segments moins étroits et moins découpés. C'est la variété la plus répandue.

Var. **Lemanianus** Briq., var. nov. — PE. Pelouses coupées de sapins au Pic de Mémise, 1600 m. (B).

Plante ressemblant à de forts exemplaires de la var. *typicus,* à tiges florifères simples ou portant un rameau, à pédoncules très épais et soyeux, à fleurs d'un jaune d'or, *très grandes* (diamètre 3-3,5 cm.). Becs carpellaires comme dans la var. précédente (non mûrs).

Var. **Villarsii** Greml. *Exkursionsfl. f. d. Schw.* éd. 5 (1885) = *R. Villarsii* DC. (1805) p. p. = *R. Breyninus γ. genuinus* Briq. (1893). — PE. Grammont* (Jaccard); pelouses coupées de sapins au Pic de Mémise, 1600 m. (B); pentes herbeuses de la Cornette de Bise*, 2000 m. (B). — HA. Prés non loin des chalets des Fonds (B).

Var. **aduncus** Burn. *Fl. des Alpes marit.* I, p. 29 (1892) = *R. aduncus* Gren. et Godr. = *R. Breyninus δ. aduncus* Briq. (1893). — PO. Pentes herbeuses et humides au col du Petit Souvre (B). — PE. Porte d'Oche (B); Darbon (Jaccard). — HA. Pâturages du Mont Crioud (B); en montant du Fond de la Combe

aux chalets de Boray (B); pentes herbeuses du col de Léchaud, 1800 m. (B).

R. acris Linn. var. **pascuicola** Briq. = *R. pascuicola* Jord. — PE. Pentes herbeuses sur le versant S. du Pic de Linleux** près d'une source, 1700 m. (B). — Plante non encore signalée dans les Alpes Lémaniennes !

R. bulbosus Linn. var. **dissectus** Babey — PE. Gorges de Bioge (B); pentes herbeuses entre Lugrin et Meillerie (B). — HP. Prairies au-dessus de Chedde (B). — Plante non encore signalée dans les Alpes Lémaniennes !

R. glacialis Linn. — La distribution de cette espèce calcifuge, rare dans les Alpes Lémaniennes, nous est actuellement connue comme suit :

PE. Eboulis sur le versant N. des Hautforts (Puget, B). — HA. Dent du Midi (Jaccard); Emaney* (Murith); Pic de Vaugeallaz, versant N. (B); Pic de Tanneverge** (B); Cheval Blanc**, versant du col du Vieux (B); Buet (Puget). — HP. Pointe Pelouse, versant N. (B); col et Aiguille du Dérochoir (B); col de Portettaz et éboulis entre le col de Portettaz et l'Aiguille de Vuardaz (Beauverd).

R. pyrenæus Linn. — Plante assez peu répandue dans les Alpes Lémaniennes :

PE. Signal d'Entre II Pertuis (Puget); Cornette de Bise** (Privat, Penard, Puget, B, Jacc., Mercier), Grammont*, Garghi*, Nona* (Jacc.); Hautforts (B). — HA. Col de Suzanfe* (B); col de Tanneverge** (B); Pic de Vaugeallaz (B); Pointe des Avoudruz (B); vallon de Foilly (B); col d'Anterne (Michaud, B). — HP. En descendant de la Pointe Pelouse sur les chalets de Sâles (B); col du Dérochoir (B); Grands Vans (B).

R. parnassifolius Linn. — La distribution de cette espèce est la suivante :

Dent du Midi* (Claparède, Jaccard, B); col du Jorat* (Favrat); col de Suzanfe* (B); cornieules du col d'Emaney* (P. Jacc.); Tanneverge** (Payot, B); la Vaugeallaz (Puget); versant S. du col d'Anterne (Michaud). — HP. Eboulis au-dessus des degrés de Platé (B).

Isopyrum thalictroides Linn. — Cette plante est exclusivement localisée, mais très abondante, dans HP : lisières des bois et prés entre Magland et Grangeat, et plus loin entre Grangeat et Oex (Payot, Personnat, B).

Helleborus viridis Linn. — Jusqu'ici seulement en trois points très distants les uns des autres : PO. Vallée de Boëge au-dessus de Boëge du côté de Miribel (Chodat verbalement). — PE. Au Tronbois près de Lugrin (Mercier). — HP. Luzier, et entre Luzier et la cascade d'Arpennaz (B).

Caltha palustris Linn. — Se présente dans notre dition sous les trois variétés suivantes :

Var. **major** DC. — Plante robuste, à tiges portant de nombreuses fleurs d'un jaune d'or, *grandes* (4-5 cm. de diamètre). Feuilles largement arrondies ou vaguement arrondies-subtriangulaires, à serrature robuste et irrégulière, à lobes basaux *à la fin écartés*. — Très répandu dans les régions inférieures, monte jusqu'à 2000 m.

Var. **alpestris** Rouy et Fouc. *Fl. de Fr.* I p. 114 = *C. alpestris* Schott. — Plante plus réduite à fleurs moins nombreuses, d'un jaune d'or, *sensiblement plus petites* (2,5-3 (-3,5) cm. de diamètre). Feuilles plus petites, à serrature *plus faiblement indiquée*, à lobes basaux *écartés à la fin*.

PE. Bords du lac de Taveneuse (B); bords du lac Vert** (B).

Var. **orbicularis** Briq., var. nov. — Plante de dimensions semblables à la précédente, à tiges *plus minces*, à fleurs plus nombreuses, d'un *jaune plus pâle*, *petites* (2,5-3 cm. de diamètre). Feuilles *orbiculaires*, irrégulièrement crénelées, à lobes basaux *se recouvrant*, de façon à donner au limbe *une apparence peltée*.

HA. Bords du lac d'Anterne et flaques d'eau sur le versant N. du col d'Anterne, 2000 m. (B).

Delphinium elatum Linn. — Cette espèce avait été indiquée en trois endroits différents de la partie valaisanne des Alpes Lémaniennes par d'Angreville et Michaud. Mais ces deux auteurs ont commis tant d'erreurs de détermination que nous n'osions considérer le *D. elatum* comme appartenant à notre flore. Il n'en est plus de même depuis la belle découverte qui en a été faite par notre infatigable collaborateur, M. Mercier : PE. Bords du ruisseau du Blattin près de Chatel (Mercier !).

PAPAVÉRACÉES

Corydalis fabacea Pers. — Espèce spéciale, jusqu'à présent, au massif de Platé : HP. Vallon de Sâles (Saint-Lager, Beauverd, B); en montant de Sâles à la Pointe Pelouse (Hochreutiner); les Ayers sur Servoz (Payot); chalets de Platé (Payot).

CRUCIFÈRES

Arabis pauciflora Garcke = *Turritis pauciflora* Grimm (1767). = *Brassica alpina* Linn. (1767). = *Arabis brassiciformis* Walr. (1822). — Jusqu'ici seulement dans les préalpes : PO. Haute Pointe, Pointe de Vésine, Pointe de Chalune (B). — PE. Pointe de Nantau (Puget); Cornette de Bise** (Puget); Chauményˣ (Murith); Morgins* (d'Angreville).

A. cœrulea All. — Espèce localisée presque entièrement dans les hautes alpes : PE. Arête des Hautforts (Puget). — HA. Eboulis du vallon de Suzanfe* (B); col de Barberine* (Jacc.); pied du Ruan* (Jacc., B); vallon de Foilly, sous le glacier (B); Pic de Vaugeallaz (B); autour du lac de Vaugeallaz (Puget, B); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc, versant du col du Vieux** (B); Buet (Payot, B); col d'Anterne (Payot, B). — HP. Pointe Pelouse (B); Tête à l'Ane (B); col et Aiguille du Dérochoir (B); Pointe de Platé (B); col de la Portettaz (Payot); disséminé sur le désert de Platé (Payot, B).

A. auriculata Lamck. — PO. Rochers sur Tanninges (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes !

A. stricta Huds. — Retrouvé par M. G. Beauverd dans la localité classique de Puget : PE. Dent d'Oche, sous le sommet.

× **Dentaria digenea** Greml. = *D. digitata* × *pinnata !* — HP. Bois du vallon de Colonnaz, inter parentes (B). — Plante signalée pour les Alpes Lémaniennes jusqu'ici seulement au-dessus de Colombey* (PE) par M. Wolf.

Sisymbrium pinnatifidum DC. — Cette espèce cal-

cifuge, croissant sur le flysch, paraît être localisée dans les hautes alpes, surtout du massif de Platé, comme suit : HA. Pic de Vaugeallaz (B); lambeau de flysch au sommet de la Pointe des Avondruz (B); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc, versant du col du Vieux** (B); Buet (Puget). — HP. Pointe Pelouse (B); Grands-Vans (B); Tête du Pré des Scaix, dans les éboulis (B); montagne de Vernant (Beauverd); Grands Vans (B); col de Portettaz et Aiguille de la Vuardaz (B); col et Aiguille du Dérochoir (B); Tête à l'Ane (B).

Draba tomentosa Wahlb. — La distribution de cette plante est la suivante :

PO. Roc d'Enfer (Puget). — PE. Signal d'Entre II Pertuis (Puget); Cornette de Bise** (Jaccard); Fourneau** (Jaccard); Hautforts (Puget). — HA. Petite Dent* et Dent de Valère* (Jacc.); Signal de Bostan** (B); Pas de Béda** sur le versant N. des Dents Blanches (B); Golette de l'Oulaz** (B); rochers de la Pointe d'Odda (B); mont Crioud (Puget); la Vaugeallaz (Payot, B); col de Tanneverge** (B); Buet (Payot, B). — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 2400 m. (B); crêtes du Désert de Platé, non loin du Traversant Blanc (B).

D. frigida Saut. — PO. Pointe de Chalune (B). — PE. Dent d'Oche (Puget); Cornette de Bise** (Jaccard); Grammont* (Jaccard); mont de Bret sur le versant S. du Pic de Linleux (B); Pointes de Chézery** et de Mosettaz** (Jaccard); Pointe de Patnali** (B) [1]; Hautforts (B). — HA. Petite Dent* et Dent du Midi* (Jacc.); Golette de l'Oulaz** (B); Signal de Folly, 2709 m. (B); Pic de Vaugeallaz (B); lac de Vaugeallaz (Puget); col de Tanneverge** (B); Buet (Bélanger); col d'Anterne (B). — HP. Pointe Pelouse (B); Pointe des Foges (B); crêtes du désert de Platé, versant W. (Chaix, B); Tête à l'Ane (B); Haut de Véron (Fournier, B); Pointe de Platé (B); col de Portettaz et Aiguille de la Vuardaz col et Aiguille du Dérochoir (B).

D. carinthiaca Hoppe (1823) = *D. Johannis* Host (1831). — PE. Cornette de Bise** (Puget). — HA. Sommet du Signal de Folly, 2709 m. (B); Combe de Sixt (Payot); Buet (Puget). — Rochers de la Pointe des Foges et de la Pointe Pelouse (B); montagne de Vernant (Beauverd); désert de Platé (Beauverd).

[1] Station attribuée à tort au *D. tomentosa* dans notre mémoire de 1889.

D. fladnizensis Wulf. (1778) = *D. Wahlenbergii* Hartm. (1820). — Plus rare encore que l'espèce précédente :

HA. Dent du Midi* (d'Angrev.); sommet du Signal de Folly, 2709 m. (B); sommet de la Pointe des Avoudruz, 2582 m. — HP. Pointe Pelouse (B); sommet de la Tête à l'Ane, 2793 m.; crêtes du désert de Platé (Beauverd); col de la Portettaz (Beauverd).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!), la localité de d'Angreville ayant été, en l'absence d'autres trouvailles, considérée comme douteuse par M. Jaccard *(Cat. fl. valais.* p. 28). La distinction entre les variétés *homotricha* et *heterotricha* nous paraît bien difficile, la plupart de nos échantillons ont des cils marginaux en partie rameux, et les feuilles intérieures ont des poils à leur surface.

× **D. Lemaniana** Briq., stirps nov. = *D. fladnizensis* × *tomentosa.* — HP. Pointe Pelouse, vers. 2400 m., pieds isolés entre les parents présumés.

Cette drave nous a beaucoup embarrassé au moment où nous l'avons récoltée. Le port est celui du *D. fladnizensis* au moment de la floraison, à rosettes de feuilles *peu fournies* mais *très velues* comme dans le *D. tomentosa.* Les tiges sont *grêles* et souvent pourvues d'une feuille réduite comme dans le *D. fladnizensis* mais *parsemées de poils étoilés,* dont l'abondance varie selon les échantillons, et qui sont *parfois très nombreux* comme dans le *D. tomentosa.* L'inflorescence *pauciflore* et *dense* fait contraste avec les riches corymbes du *D. tomentosa*, mais ressemble beaucoup à celle du *D. fladnizensis.* Sur les six uniques échantillons que nous avons pu trouver, un seul commençait à fructifier, et montre une grappe *maigre* à pédicelle inférieur *un peu écarté.* Les filicules sont oblongues et glabres.

× **D. intercedens** Briq., stirps nov. = *D. carinthiaca* × *frigida ?* — HP. Rochers de l'Aiguille de la Vuardaz, 2350 m., avec les *D. frigida* et *fladnizensis.*

Au premier abord, cette plante, trouvée en superbe état de fructification, nous a paru ressembler beaucoup au *D. frigida*, dont elle possède les grappes allongées, à silicules oblongues et glabres, plus longues que dans le *D. carinthiaca.* Les feuilles sont en rosettes lâches comme dans le *D. carinthiaca,* mais assez densément velues de poils étoilés, comme dans le *D. frigida,* les

extérieures souvent glabrescentes. L'indument des tiges florifères montre la plus grande variabilité; tantôt les pédoncules sont entièrement nus ou velus à la base, comme dans le *D. carinthiaca,* tantôt ils sont velus du haut en bas, comme dans le *D. frigida;* plus souvent, les pédoncules sont *velus à la base*, *glabres sous l'inflorescence* et à *pédicelles densément velus.* Toute la plante est absolument intermédiaire entre les *D. frigida* et *carinthiaca.* La première des deux espèces est abondante sur l'Aiguille de la Vuardaz et au col de la Portettaz; quant au *D. carinthiaca*, nous ne le retrouvons ni dans nos notes, ni dans nos récoltes dans cette localité, mais il existe tout près de là, sur le désert de Platé, dans lequel l'Aiguille de la Vuardaz s'avance comme un promontoire, et où M. G. Beauverd nous l'a signalé. La Pointe Pelouse, où le *D. carinthiaca* abonde, est déjà plus éloignée. La question d'hybridité reste donc encore ouverte.

Thlaspi rotundifolium Gaud. var. **racemosum** Briq., var. nov. — HA. Eboulis entre le lac et les chalets de Vaugeallaz, 2000 m. (B); éboulis dans la partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2300 m. (B).

Diffère du type par ses tiges *plus robustes,* plus élancées, à feuilles *plus grandes,* celles-ci d'ailleurs conformes, entières, à oreillettes basales arrondies. Grappe fructifère *allongée,* atteignant jusqu'à 6 cm. de longueur, et non pas brièvement corymbiforme. Silicules plus grandes et plus allongées, portées sur des pédicelles très étalés, aussi longs ou plus longs qu'elles. — Rappelle par la longueur des grappes la var. *limosellifolium* Burn., mais sans en présenter les autres caractères.

CRASSULACÉES

Sedum Anacampseros Linn. — La dispersion de cette espèce calcifuge est la suivante : PE. La Combe sur Taney* (Jaccard — HA. Pic de Vaugeallaz (B); Pointe des Avoudruz (B); Buet (Beauverd); col d'Anterne (Beauverd). — HP. Pointe des Foges (B); Grands Vans (B); désert du Platé (Beauverd); col de Collonney (B); Haut-de-Véron (Fournier).

S. villosum L. — HA. Pointe des Avoudruz, sommet (B); Pic de Vaugeallaz (B); vallon de Foilly, au-dessous du glacier (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, exclusivement calcifuge et localisée sur des lambeaux de flysch!

S. alpestre Vill. — Espèce calcifuge, également localisée sur le flysch : HA. Pic de Vaugeallaz (B); sommet de la Pointe des Avoudruz (B); Dent du Midi* (Beauverd); col d'Anterne (Beauverd). — HP. Pointe Pelouse (B); col de la Portettaz (B); Haut de Véron (Fournier); partie supérieure du désert de Platé, non loin du Traversant Blanc (B); Pointe de Platé (B).

SAXIFRAGACÉES

Saxifraga Aizoon L. var. **recta** Briq. = *S. recta* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 33 = *S. aizoon* v. *major* Koch *Syn.* p. 267 = *S. aizoon* f. *robusta* Engl. *Mon. Saxifr.* p. 244. = *S. lingulata* Fourn. in *Bull. Soc. bot. de Fr.* XIII, p. CXIV (ann, 1886) non Bell.! — PE. Rochers du vallon de Bioge (B). — HP. Rochers en montant de la Colonnaz au lac de Flaine (Fournier, B.)

Plante robuste, à feuilles *lingulées 4-6 fois plus longues que larges.* Tige haute de 20-60 m. *très poilue-glanduleuse.* Inflorescence *lâche, très rameuse*, très multiflore et très allongée. Pétales plus grands que dans le type (v. *minor* Koch l. c., v. *brevifolia* Engl. l. c., qui atteint d'ailleurs dans les stations inférieures d'assez grandes dimensions tout en gardant des caractères propres). Cette variété a le port du *S. lingulata,* des Alpes méridionales, lequel s'en distingue facilement par ses feuilles linéaires, ses axes florifères glabres ou un peu poilus, non glanduleux, et ses inflorescences dorsiventrales.

Var. **subaffinis** Briq., var. nov. — HA. Rochers de la Tour des Rousses, 2400-2500 m., sous les voûtes des rochers (B) [1].

Voisin du précédent par ses feuilles *allongées, linguliformes, 4-6 fois plus longues que larges,* mais différent par sa tige moins élevée, *à inflorescence courte* constituée par un *corymbe pauciflore à pédicelles allongés.*

[1] La *Tour des Rousses* est le dernier sommet de la chaîne des Avoudruz au-dessus du col de Salvadon.

S. biflora All. — Espèce haut-alpine dont la distribution nous est maintenant connue comme suit :

PE. Mont de Granges (Puget); éboulis sur le versant N. des Hautforts (B). — HA. Col de Suzanfe* (B): col de Barberine* (Jaccard); éboulis de la Vaugeallaz (Puget); Pic de la Vaugeallaz (B); Pic de Tanneverge** (B); Cheval Blanc** (B); col du Genèvrier (B); arêtes du Grenairon (B); Buet (Puget, B); col d'Anterne (Payot, B). — HP. Eboulis sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz (B); Tête à l'Ane (B); signal des Fiz (B); Pointe de Platé (B); Tête Pelouse, versant N. (B).

S. stellaris Linn. — Très répandu sous les deux variétés *typica* Beck, et *pegaia* Beck, la première plus fréquente que la seconde.

S. aspera Linn. — Rare espèce calcifuge : HA. Dent du Midi** (Clap. Beauverd), Emaney* et Barberine* (Jaccard); Buet (Puget, Beauverd); col d'Anterne (Beauverd). — HP. Grands Vans, cascades du côté du lac de Gers (B); sur le flysch en montant du lac de Flaine à la Combe de Véret (Beauverd); col de Collonney (B); désert de Platé, lambeaux de flysch (Beauverd).

S. bryoides Linn. — Espèce calcifuge haut-alpine : PE. Arête des Hautforts (Puget, Chenevard, B). — HA. Sommet du Signal de Folly, 2709 m. (B); Pic de Vaugeallaz (B); Pointe des Avoudruz, sommet (B); Pic de Tanneverge** (B); Cheval Blanc**, du côté du col du Vieux (B); arête de Grenairon (B); Buet (Puget, Beauverd, B). HP. — Pointe Pelouse (B); Tête à l'Ane et Haute Pointe de Sâles (B); Pointe de Platé (Beauverd, B).

S. cæsia Linn. — HA. Dent du Midi* (Beauverd). — HP. Désert de Platé (Beauverd).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

S. exarata Vill. — Cette espèce est considérée comme nulle en aval de Saint-Maurice par M. Jaccard *(Cat.* p. 157) et indiquée par Puget sur un seul point des hautes alpes; elle est cependant bien plus répandue qu'on ne le croit, ainsi que cela ressort du tableau suivant : PE. Sommet de la Dent d'Oche (B); Château d'Oche, versant N, vers. 2000 m. (B); crête du Mont Ouzon, 1800 m. (échantillons de taille gigantesque); abondant à la Cornette de Bise** (B); Mont Chauffé (B); Mont de Granges (B); crête du Pic

de Linleux** (B); Tête du Géant** (B); Pointe de Chézery** (B); Hautforts (B). — HA. Col de Suzanfe* (B); col de Tanneverge**, rochers au sommet du Signal de Bostan** (B); sommet du Signal de Folly (B); Pic de Vaugeallaz (B); Pointe des Avoudruz (B); crêtes du Grenairon (B); Buet (B). — HP. Tête de Colonney (Beauverd, B); Tête à l'Ane (B); Pointe de Platé (B).

S. moschata Wulf. — Parmi les nombreuses variétés de cette espèce si répandue, citons la suivante nouvelle pour Alpes Lémaniennes :

Var. **atropurpurea** Sternb. — PE. Sommet des Hautforts, 2466 m. (B). — HP. Rochers de la Pointe Pelouse, 2400 m. (B).

S. planifolia Lap. — Espèce haut-alpine peu répandue : PE. Signal d'Entre-deux-Pertuis (Puget); abondant au sommet de la Cornette de Bise** (B). — HA. Pointe des Avoudruz (B); col de Tanneverge (Payot, B); crêtes du Grenairon (B). — HP. Désert de Platé (Beauverd); Pointe de Platé, en montant du col de Portettaz (Beauverd); Tête à l'Ane (B); en grande quantité à la Tête de Colonney (B).

S. controversa Sternb. — PO. Sommet du Mont Billiat, 1900 m. (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

ROSACÉES

Geum reptans Linn. — La distribution de cette rare espèce, haut-alpine et calcifuge, est la suivante :

PE. Eboulis sur le versant N. des Hautforts (Puget). — HA. Dent du Midi* (Beauverd); col de Suzanfe* (Beauverd); éboulis du Pic de Tanneverge** (B); col du Genévrier (Payot, B); Cheval Blanc** versant du col du Vieux (Payot, B); arêtes du Grenairon (B); Buet (Payot, Beauverd, B); col d'Anterne (Payot) : — HP. Pointe Pelouse, versant NE (B); Tête à l'Ane (B); Pointe de Platé (B).

Geum montanum Linn. subvar. **caulescens** Briq. v. nov. Plante robuste, *élancée,* à tige haute de 30-40 cm., pourvue de nombreuses feuilles bractéformes. Fleurs un peu plus grandes que dans le type : PE. Pentes herbeuses sur le versant N. du col

de Reculaz* [1], 1800 m. (B); pentes herbeuses de la Pointe de Cornebois**, 2000 m. (B).

Sibbaldia procumbens Linn. subvar. **grandifolia** Briq., v. nov. — Plante robuste, à feuilles *longuement pétiolées;* limbe des lobes foliaires *deux fois plus grand* que dans le type. Tiges florifères *allongées*, atteignant les deux tiers de la longueur du pétiole, souvent rameuses, à nombreux poils ascendants.

HA. Vallon de Foilly, pelouses au-dessous du glacier, 2400 m. (B).

Fragaria collina Ehrh. — Localités nouvelles : PO. Nant du Dard au-dessus d'Aïse (B). — PE. Gorges de Bioge (B).

Pirus nivalis Jacq. = *P. salvifolia* DC. — PO. Taillis sous les degrés de Sommans (B); bois de la montagne d'Hermonne (B). — PE. Gorges de Bioge (B). — HP. Taillis au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chedde (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Sorbus hybrida Linn. — Localité nouvelle : PE. Bois de Recon, au-dessus de La Chapelle dans les ravines (Mercier).

S. Hostii Greml. — Découverte d'abord par M. H. Jaccard, cette espèce n'a encore été trouvée qu'en trois localités bien distantes : PE. Zermillon*, 1950 m. (Jaccard). — HA. Sur Salanfe*, 2000 m. (Jaccard). — HP. Grands Vans, versant du lac de Gers (B).

Potentilla rupestris Linn. — Cette espèce a pour la première fois été signalée pour les Alpes Lémaniennes dans notre mémoire de 1895. Elle est exclusivement localisée dans le massif de Platé, comme suit : HP. Lisière d'un petit bois d'*Alnus viridis* sur la rive gauche du lac de Gers, 1500 m. (B); rochers des Grands Vans, du côté de Gers, jusqu'à 2000 m. (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 1900 m. (B), d'où il descend jusqu'au sentier du col d'Anterne (Alph. de Candolle, B); prairies sur Chedde et aux Ayers (B); chalets de Plaine-Joux (B).

P. micrantha Ram. — PO. Rochers d'Aïse (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

P. anserina Linn. var. **holosericea** Gaud. — PE. Rocailles

[1] Le col de Reculaz est situé entre le col de Recon et le col de la Croix.

entre Saint-Paul et Thollon (B); Le Mont au-dessus d'Abondance (B). — Plante nouvelle pour notre dition!

P. heptaphylla Mill. — PE. Crêtes du Roc d'Enfer, 2200 mètres (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et la Savoie en général! Nos échantillons appartiennent à la variété **Nestleriana** Burn. et Briq.

P. opaca Linn. non Zimm. — PO. Côte d'Hyot, 800 m. (B). — Espèce nouvelle pour notre dition !

P. salisburgensis Hænke; Briq. *Fl. du Mont Soudine,* p. 23-31; Briq. et Burn in Burn. *Fl. Alp. marit* II, p. 263-267. — Cette espèce est représentée dans les Alpes Lémaniennes sous les trois variétés suivantes :

Var. **cathypsela** Briq. *Fl. du Mont Soudine*, p. 31. — PO. Roc d'Enfer (B); Haute Pointe (B); Pointe de Vésine (B). — PE. Creux herbeux au sommet du Pic de la Corne (B); versant S. du château d'Oche (B); Mont de Granges (B); Cornette de Bise**, versant E. (B); versant S. du Grammont* (B); sommet de la Pointe de Chézery** (B). — HA. Rochers herbeux en montant du fond de la Combe aux châlets de Boray (B); frêtes du Grenairon (B). — HP. Pointe Pelouse (B); col de Collonney (B).

Var. **subsimilis** Briq., var. nov. — PE. Mont de Granges 2000-2400 m. (B). — HP. Rochers des Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

Cette variété se sépare de la précédente par ses axes florifères bien plus *courts,* dépassant peu les feuilles adultes. Feuilles à segments *plus étroits, profondément incisées-dentées presque jusqu'à la base,* fortement *velues-hérissées* sur les deux faces. — La plante du Mont de Granges avait été rapprochée du *P. jurana* Reut. par M. Zimmeter, qui en 1887 avait examiné nos premières récoltes. Mais l'espèce de Reuter appartient à une variété entièrement différente. La var. *subsimilis* se rapproche beaucoup du *P. heptaphylla* par la forme des feuilles et leur mode de serrature, plus même que la var. *stricticaulis* Burn. et Briq. (l. c.), mais s'en distingue facilement par ses fruits.

Var. **vulgaris** Briq. — Type du *P. salisburgensis* (voyez Burn. et Briq. l. c., p. 265), très répandu dans toute notre dition.

P. verna Linn., non Zimmet. — Abonde dans notre dition

sous les variétés *grandiflora, æstiva* et *parviflora* (voy. Briq., *Le Mont Vuache,* p. 92 et 93, ann. 1894).

P. frigida Vill. — Cette espèce signalée d'abord par Payot, puis pour la seconde fois dans les Alpes Lémaniennes dans notre mémoire de 1895, n'a pas été retrouvée ailleurs depuis lors : PE. Sommet de la Tête à l'Ane. 2793 m. (B, août 1892, avec *Campanula cenisia*). — HA. Cols du Genèvrier et du Vieux ** (Payot).

P. minima Hall. f. — Cette petite plante n'est pas signalée par M. Jaccard *(Cat.* p. 93) dans la partie valaisanne des Alpes Lémaniennes; elle s'y trouve cependant. Sa distribution est la suivante : PE. Sommet de la Cornette de Bise** (B); Tête du Géant** (B); Pointe de Patnaly** (B); Hautforts (B). — HA. Dent de Valère* (B); vallon de Suzanfe* (B); col de Tanneverge** (B); Signal de Folly (B); Dents Blanches** (B); vallon de Foilly, au-dessous du glacier (B); col de Salvadon (B); versant N. de la Pointe de Sambet (B); mont Crioud (Puget); Cheval Blanc** (B); arêtes du Grenairon (B); Buet (B). — HP. Tête à l'Ane et arête des Fiz (B); Pointe de Platé (B); abondant sur le désert de Platé (B); Tête de Colonney (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, descendant jusque sur le chemin du col d'Anterne vers 1700 m. (B); col du Dérochoir (B).

Alchemilla. — Nous aurons à revenir longuement dans notre flore sur ce genre, dont les matériaux ont été revus et annotés avec la plus extrême obligeance par M. R. Buser. Signalons seulement ici les deux formes suivantes, à cause de leur intérêt géographique particulier.

A. splendens Christ. — PE. Pelouses rocailleuses du Pic de Mémise, 1600 m. (B); pâturages rocailleux en montant de Vacheresse à Darbon (B); arêtes du col de Coux**, 1900 m. Nouveau pour la France !

A. fallax Bus. — HP. Pentes herbeuses de la montagne du Déchargeur, 1700-1800 m.

Plante du Valais central et du versant transalpin des Alpes, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et pour la France !

LÉGUMINEUSES

Laburnum vulgare L. — Signalé seulement aux rochers d'Aïse (PO) par Puget; existe aussi ailleurs : PO. Très abondant sur les flancs de la Pointe des Brasses au-dessus de Tréviers, Entreverges et Saint-Jeoire, ainsi que sur le versant W. de la montagne de Don, base de la Pointe de Marcelly (B). — HA. Quelques pieds au-dessus de Vercher (B).

Medicago minima Linn. — PO. Pelouses du coteau de Faucigny, de la côte d'Hyot et pied des rochers d'Aïse (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Trifolium scabrum Linn. — PO. Pelouses du coteau de Faucigny, de la côte d'Hyot et pied des rochers d'Aïse (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Astragalus montanus Linn. = *Oxytropis montana* DC.

Var. **albo-luteus** Briq., var. nov. — Nous possédons dans les Alpes Lémaniennes les var. *genuinus* et *sericeus,* auquel se rapporte l'*Oxytropis cyanea* (non Bunge), signalé en plusieurs endroits par Puget et Payot, et qui ont toutes deux des fleurs d'un bleu-violet. — Dans cette variété-ci, les folioles sont *faiblement velues* comme dans la var. *genuinus,* auquel elle ressemble, mais les fleurs sont d'un *blanc jaunâtre,* à étendard *d'un beau jaune à la face interne*, rappelant ainsi l'*A. campestris* L., dont elle diffère d'ailleurs *toto cœlo.*

HA. Rochers du vallon d'Odda, bras gauche, 2200 m. (B).

A. depressus Linn. — Cette rare espèce n'était connue que sur un seul point des préalpes, où elle fut découverte par Gaudin; nous en connaissons maintenant trois localités : PO. Rochers d'Aïse au Nant du Dard, en compagnie de l'*A. monspessulanus* (Fauconnet, ann. 1849). — PE. Dent d'Oche (Gaudin, Puget): versant S. du mont Chauffé, 1500 m. (B).

Coronilla vaginalis Lamck. — C'est à cette espèce que se rapporte le *C. minima* signalé au désert de Platé par Payot!

Lathyrus Aphaca Linn. — PO. Champs de la côte d'Hyot, sous le Reiret et les rochers d'Aïse (B); entre Viuz-en-Sallaz et

Peillonnex (B). — HP. Champs au-dessus de Saint-Martin et de Passy (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes !

Vicia lathyroides Linn. — PO. Rocher de la Motte près d'Aïse (B). — HP. Passy (Payot). — Cette espèce fait bien partie de l'élément xérothermique des Alpes Lémaniennes.

GÉRANIACÉES

Geranium silvaticum Linn. var. **Wanneri** Briq. — Voy. pour les localités nouvelles de cette variété Briq. in *Bull. Soc. bot. de Genève* VIII p. 70. Ce n'est pas la plante du Jardin botanique de Genève qui se maintient depuis plusieurs années, comme nous l'avons dit par erreur l. c., mais celle cultivée par M. Badel, qui le premier rapporta la var. *Wanneri* du Mont Billiat.

G. Lemanianum Briq., sp. nov. *(G. silvaticum* subsp. *Lemanianum ?)*. — Eboulis sur le versant S. de la Pointe des Avoudruz, 2,000 m. (B, août 1893).

Plante haute d'env. 15-25 cm., bien plus *petite* que le *G. silvaticum*, à tige rameuse dans sa partie supérieure, souvent *flexueuse,* anguleuse et brièvement hérissée dans sa partie inférieure, densément et mollement hérissée-glanduleuse sur les rameaux arrondis. Pétioles allongés, hérissés, à poils étalés ou réfléchis. Feuilles d'un vert pâle, hérissées en dessus et en dessous, à limbe *palmatipartite,* à segments *étroits, profondément incisés-dentés*, parfois *presque multifides*, séparés par des sinus *qui atteignent presque la base des segments,* à lobe terminal *allongé* subitement subobtus au sommet. Fleurs *plus petites* que dans le *G. silvaticum,* à sépales *plus petits* mollement hérissés-glanduleux, subscarieux sur les bords, surmontés d'un appendice linéaire. Pétales médiocres, *d'un rose pâle,* à nervures délicates *d'un rose vif.*

Nous avons eu le tort, en 1897, de confondre cette plante remarquable avec la var. *Wanneri* du *G. silvaticum,* avec laquelle elle n'a de commun que la couleur des pétales. Les fleurs pâles et petites, le port plus grêle, les feuilles profondément découpées à segments étroits profondément incisés la rapprochent énormément du *G. rivulare* Vill. *(G. aconitifolium* L'Hérit.), dont

elle diffère nettement par la glandulosité. C'est une des plus saillantes de toutes les races spéciales à notre dition. Il nous paraît probable que c'est cette même plante qui a été indiquée aux Ayers sur Servoz (HP) par Payot, sous le nom de *G. aconitifolium*.

RUTACÉES

Ruta graveolens Linn. — Cette espèce n'existe dans notre dition qu'à l'extrémité E. des hautes alpes sur la paroi de rochers qui sépare le plateau de Vérossaz de Saint-Maurice*, où elle abonde. Dans le Valais central, où on l'a indiquée sur quatre points (voy. Jaccard, *Cat. fl. valais.* p. 62), cette espèce nous paraît présenter des caractères d'indigénat bien moins nets que dans notre dition où elle est nettement rupicole et étrangère aux cultures. Sans trancher la question de l'origine artificielle ou piémontaise (et xérothermique) des stations du Valais central, nous serions disposé à rattacher l'aire locale du *Ruta graveolens* de Saint-Maurice à celle du Jura de Chautagne. Exemples analogues : *Ruscus aculeatus* (Porte de Scex-Meillerie-Vuache-Jura de Chautagne), *Lonicera etrusca* (Lugrin-val de Fier et Jura de Chautagne) et *Cotinus Coggygria* (Gorges de Bioge-val de Fier et Jura de Chautagne).

POLYGALACÉES

Polygala Chamæbuxus Linn. var. grandiflora Gaud. (1829) = *P. Chamæbuxus* v. *rhodoptera* Ball (1878); Chod. *Monogr. Polyg.* II p. 113 (1893). — PE. Mont Jorat au-dessus d'Abondance (B); Bois rocailleux du mont Chauffé, versant S. (B). — HA. Fond de la Combe (B); entre Salvagny et les Fonds (B). — HP. Eboulis aux Ayers sur Servoz (B).

Nouveau pour les Alpes Lémaniennes (!); dans toutes ces localités, cette variété est reliée au type par des formes à coloration ambigüe.

P. depressa Wender. — Localité nouvelle : PO. Très abondant au Mont Vouan (B).

P. vulgaris Linn. var. **pseudoalpestris** (Gren.) Greml. — PO. Mont Fourchet, pelouses à 1500 m. (B).

P. alpina Perr. et Song. — HA. Pic de Vaugeallaz, 2600 m. (B). — HP. Pointe Pelouse (B); crêtes du Désert de Platé, sur les lambeaux de flysch (E. Chaix, B); Grands Vans, sommet (B).

Espèce calcifuge, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, jusqu'ici spéciale à la zone granitique centrale !

ANACARDIACÉES

Cotinus Coggygria Scop. = *Rhus Cotinus* Linn. — Localisé, mais en très grande quantité, dans PE : éboulis de la gorge de Bioge au-dessous de Féterne (Puget, Mercier, B). — Cette station est intéressante au point de vue géographique en ce sens qu'elle est intermédiaire (comme celles du *Lonicera etrusca*) entre le Jura de Chautagne et le Valais.

RHAMNACÉES

Rhamnus cathartica Linn. var. **hydriensis** DC. = *R. hydriensis* Hacq. = *R. cathartica* forme *hydriensis* Rouy et Fouc. — PE. Rochers du mont Jorat au-dessus d'Abondance (Mercier); pieds isolés à la base du mont Chauffé entre Abondance et La Chapelle (Mercier, B). — HP. Abondant entre la Colonnaz et l'entrée du vallon de Vernant (B). — Arbre ou arbrisseau bien remarquable, nouveau pour les Alpes Lémaniennes !

× **R. Mercieri** Briq., hybr. nov. = *R. cathartica* var. *hydriensis* × *alpina !*. — PE. Rochers du mont Jorat au-dessus d'Abondance, en compagnie des *R. hydriensis, alpina* et *pumila* (Mercier).

Plante extraordinaire dont la découverte est due à l'œil exercé de M. le brigadier-forestier Mercier, auquel nous devons déjà plusieurs trouvailles remarquables. Arbuste *plus grand* que le

R. pumila, mais bien plus petit que le *R. cathartica,* de la taille d'un petit *R. alpina,* à écorce des rameaux des années précédentes *grise*, à jeunes rameaux *veloutés-pubescents* comme dans le *R. cathartica.* Feuilles *oblongues, brièvement acuminées au sommet*, régulièrement et finement crénelées-dentées, *cunéiformes à la base,* à limbe très finement *pubescent en dessus et en dessous*, *velouté en dessous sur les nervures* et sur le *pétiole* absolument comme dans le *R. cathartica* β *hydriensis ;* la plupart des feuilles *sensiblement plus grandes* que dans le *R. cathartica* β *hydriensis;* nervation du *R. alpina, nervures latérales régulièrement pennées* sur la principale, au nombre 6-7 dans les petites feuilles, d'environ 10 sur les grandes feuilles. Pedicelles filiformes *plus longs que le calice,* faiblement et finement pubescents. Pétales jaunâtres, oblongs, obtus, plus courts que le calice dont les pièces sont triangulaires-lancéolées. Etamines égalant environ les pétales ou un peu plus courtes. En résumé, forme et indument des feuilles du *R. cathartica* subsp. *hydriensis*, nervation du *R. alpina;* fleurs intermédiaires entre celles des deux espèces.

R. alpina Linn. — Se présente dans notre dition sous les trois variétés suivantes :

Var. **genuina** Rouy et Fouc. — Plante répandue.

Var. **cordata** Timb.-Lagr. — HP. Taillis au bas des degrés de Platé (B).

Var. **subrotunda** Rouy et Fouc. — PO. Taillis du coteau de Faucigny (B); bois à Bellevaux (B).

× **R. Lemaniana** Briq., hybr. nov. = *R. alpina* × *pumila!* — HA. Rochers dans la partie inférieure du vallon d'Odda (B).

Arbrisseau *nain*, atteignant environ 20-40 cm. de hauteur, isolé, sans fleurs ni fruits, dans les fissures de rochers. Bois et écorce rappelant le *R. alpina.* Feuilles *d'une variabilité désordonnée*, les unes *petites* rappelant pourtant par la forme le *R. alpina, large et arrondie au sommet*, les autres *oblongues* très grandes, *subcordées à la base* comme la var. *cordata* du *R. alpina*, les autres *bien plus étroites atténuées à la base;* toutes *glabres* et *luisantes* sur les deux faces, à nervures en nombre très variable. En résumé, port de rameaux et dimensions du *R. pumila*, feuilles plutôt du *R. alpina*, variant beaucoup de forme et de dimensions.

Le *R. alpina* croît à peu de distance en dessous et le *R. pumila* à peu de distance en dessus de cette plante à caractères ambigus.

R. pumila Turr. — Cette espèce se présente dans notre dition sous les trois variétés suivantes, qui paraissent bien distinctes.

Var. **genuina** Rouy et Fouc. — Feuilles *elliptiques* ou *oborées-elliptiques*, finement crénelées-dentées à partir du milieu *obtuses* ou *acutiuscules au sommet.*

PO. Rochers sous le col du Reiret, 700-800 m. (Dumont, Puget, B); rochers au sommet de la Pointe de Miribel (Puget, B); versant S. du mont Billiat (B); Haute Pointe, Pointe de Vésine, Pointe de Chalune, Roc d'Enfer (B); Pointe d'Angolon (B). — PE. Rochers du vallon de Bioge, en compagnie de *Cotinus Coggygria* (B); lac de Montriond (Puget); Dent d'Oche (Puget, B); rochers sur le revers S. du Pic de Corne (B); mont Jorat sur Abondance (Mercier, B); versant S. du mont Chauffé (Mercier, B); Grammont*, Zermillon*, alpes de Morgins* (Jaccard); Pic de Linleux** (B); Tête du Géant** (B); Pointe de Patnali**, versant S. des Hautforts (B). — HA. Notre-Dame du Sex*, sur Salanfe*, col de Barberine* (Jaccard); vallon d'Odda, bras droit (B); rochers sur le versant S. du Signal de Bostan** (B); mont Crioud (B); Pointe des Avoudruz, versant S. (B); rochers sur le versant S. de la Pointe de Sambet (B); plan de Thalévy près la Vaugeallaz (B); frêtes du Grenairon (B); col d'Anterne (Alph. de Candolle). — HP. Rochers des Grands Vans du côté du lac de Flaine (sur le flysch!) (B); rochers sous la paroi des Fiz du côté de Servoz et aux Ayers (Payot, B); degrés de Platé (B); Aiguille de Varens (B); en descendant du col de Platé sur Flaine (B); au-dessus de la Colonnaz (B).

Var. **Cæsarea** Briq., var. nov. — PE. Mont César au-dessus de Bernex, fissures de rochers arides (B).

Feuilles *nummulaires-obovées, arrondies au sommet*, *très élargies* et finement crénelées-dentées au-dessus du milieu, atténuées à la base, à limbe mesurant dans les plus grandes $3 \times 2{,}5$ cm., mais généralement petites, à pétiole très court. — Plante très rapprochée de la var. *valentina* DC. (*R. valentina* Cav.) à feuilles suborbiculaires et crénelées-dentées.

Var. **mirabilis** Briq., var. nov. — PO. Rochers sur le versant S. du mont Billiat, 1800 m.

Feuilles *oblongues-lancéolées, très allongées, étroites, aiguës au sommet*, à marges faiblement convexes, *presque parallèles sur une certaine longueur*, indistinctement crénelées-denticulées dans leur partie supérieure, atténuées-cunéiformes à la base, pétiolées comme dans la var. *genuina*, relativement grandes, mesurant jusqu'à 6 × 1,8 cm. de surface. — Plante très remarquable, que nous n'avons jamais vue d'ailleurs.

GUTTIFÈRES

Hypericum Richeri Vill. — Cette espèce est très répandue dans la partie savoisienne des Alpes Lémaniennes. Depuis que nous l'avons signalée en 1889 sur territoire suisse à la frontière de Chézery, M. Jaccard (*Cat.* p. 57) l'a indiquée en deux points de nos hautes Alpes orientales sur territoire valaisan. Nous pouvons encore ajouter les localités suivantes situées à cheval sur la frontière dans les préalpes : Tête du Géant**, Pointe de Beccor**, Pointe de Cornebois**, Pointe de Chézery** (B).

CISTACÉES

Helianthemum Fumana Mill. — Signalée d'abord par M. Jaccard dans les Alpes Lémaniennes, sur territoire valaisan, cette plante a la distribution suivante : PO. Coteau de Faucigny, côte d'Hyot, rochers d'Aïse (B). — PE. Gorges de Bioge (Mercier, B); versant S., du mont Chauffé, rochers inférieurs (Mercier, B); sur Vouvry* (Jaccard). — HA. Rochers sur Saint-Maurice*, Mex* (Jaccard) — HP. Rochers en montant de Balmes à Arâches (B); rochers au-dessus de Passy (B).

H. canum Dun. — Localité nouvelle : Rochers sur le versant S. du mont Ouzon (B).

VIOLACÉES

Viola palustris Linn. — Signalée d'abord par Payot* aux confins de notre flore, nous avons depuis lors indiqué cette rare plante calcifuge au massif de Platé. Voici sa distribution : PO. Pentes en montant de la tourbière de Sommans à la crête de Roy (B). — PE. Col de Muraz* à Châtel, Morgins* (Jaccard). — HA. Mare de Valerette* (Jaccard); Barberine* (Payot, Jaccard). — HP. Pelouses au bord du lac des Foges (B).

V. Thomasiana Perr. et Song. — Découverte en 1892 et signalée pour la première fois dans notre mémoire de 1895, cette plante n'est connue que sur les points suivants : HP. Pelouses au-dessus du lac des Foges (B); pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

V. glabrata Sal.-Marschl. (1840) = *V. sciaphila* Koch (1843). — Cette plante a d'abord été indiquée dans les Alpes Lémaniennes par M. Jaccard. Sa distribution nous est connue sous la forme suivante :

PO. Mont Billiat, col de Buchille, Pointe de Miribelle (B). — PE. Dent d'Oche, mont Chauffé (B); Taney-Grammont* (Jaccard); Morgins** (Jaccard, B). — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, non loin des Ayers (B).

× **V. Pacheri** Wiesb. = *V. glabrata* × *hirta!* — PO. Col de Buchille, avec les deux parents (B). — HP. Rochers sous la grande paroi du Fiz du côté de Servoz, non loin des Ayers, inter parentes (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

V. canina L. var. **Ruppii** Burn. = *V. Ruppii* All. = *V. stricta* Gren. et Godr., et auct. helv. (an et Hornem?). — PO. Pelouses de la Pointe des Brasses 1500 m. (B); prés tourbeux à Chez le Gentil, entre les Pointes des Brasses et de Miribelle (B). — HA. Prés entre Trois-Torrents et Morgins* (B); pelouses humides entre Sixt et les chalets des Fonds (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

V. cenisia Linn. — Cette belle espèce est localisée dans les hautes alpes comme suit : Salanfe* (Jaccard); Dent du Midi et col de Suzanfe* (Jaccard, B); vallon de Suzanfe* (Comte et Du-

commun); col d'Emaney* (Jaccard); Tanneverge** (Jaccard, B); Buet, escarpements du côté de la Combe de Sixt (Payot, Beauverd). — HP. Col de Platé près de la Tête Pelouse (Beauverd); éboulis de Fiz, versant de Sâles (Beauverd, B).

THYMÉLÆACÉES

Daphne alpina Linn. — Uniquement dans les préalpes. — PO. Rochers de la Garde sur le Jotty (Beauverd). — PE. Gorges de Bioge (Puget, B); mont Jorat au-dessus d'Abondance (Mercier); ravin du Nant de Grange (Mercier); mont Chauffé au Ferraillon (Mercier); bois de Recon sur La Chapelle (Mercier).

ONAGRACÉES

Epilobium Fleischeri Hochst. — La distribution de cette espèce est la suivante : PE. Bords du torrent de Séranant (Perroud); Combe de Sous-le-Scex (B); pentes de Plaine Dranse (B). — HA. Haut de Mex*, Suzanfe*, Salanfe*, Emaney*, Barberine* (Jaccard); berges des torrents au Fer-à-Cheval (B); éboulis au bord des torrents sous la Pointe des Avoudruz (B); éboulis entre Salvagny et les Fonds (B). — HP. Graviers de la cascade du Rouget (B); éboulis sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz (B); Aiguille du Dérochoir (Beauverd); désert de Platé (Beauverd); degrés de Platé (Fournier); cascades des Grands Vans du côté du lac de Gers (B); descend au-dessus de Saint-Martin, Passy et Servoz (Payot).

× **E. intermedium** Mér. = *E. hirsutum* × *parviflorum*. — PE. Fossés entre Abondance et La Chapelle, inter parentes, (B). — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes.

E. collinum Gmel. — Espèce calcifuge, caractéristique pour la zone granitique centrale, dont la distribution dans les Alpes Lémaniennes est la suivante :

PO. Mont Hirmente sur Habère-Lullin, flysch (Puget, B). — PE. Col de Corbier, flysch (Puget); entre Miex et Taney* au sommet du col (Romieux); Dent d'Oche (Puget, couches à rognons

siliceux et marnes). — HA. Rochers en montant de Saint-Maurice à Vérossaz* (B); Haut de Mex* (Jaccard). — HA. Rochers en montant d'Arâche aux chalets de Vernant (B); crête de l'Airon (B); Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

E. palustre L. — La distribution de cette plante rare est la suivante : PO. Pentes humides de la crête de Roy du côté de Sommans (B); tourbières des Mouilles de Bellevaux (B). — PE. Col de Plan Champ, sources du côté de Vacheresse (B); bords du lac d'Ervins (B) ; Morgins* (Jaccard).

× **E. persicinum** Reichb. = *E. parviflorum* × *roseum*. — Fossés entre Peillonnex et le Pont de Fillinges (B). — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

OMBELLIFÈRES

Eryngium alpinum. Linn. — La distribution de cette belle espèce est la suivante : PO. Rochers de Roy sur Mieussy (Chevalier). — PE. Cornette de Bise sur le versant de Vacheresse (Puget, Mercier); sur le Bé, pente de Mordan, près de Châtel (Mercier); sur Taney* (Haller, Ph. Privat, Jaccard, B); alpes de Vouvry* (Hall.); les Crosses* et le Dérochoir* (Jaccard); Grammont* (L. de Courten). — HA. Alpes de Champéry* (Tissière); Suzanfe* (Clap., Payot); Barberine* et Vieux Emosson** (Payot); vallon de Foilly, au-dessous du lac (B); en immenses champs au Plan de Thalévy près la Vaugeallaz (B); en très grandes quantités sur le versant S. de la Pointe de Sambet (Guinet, (B).

Bupleurum stellatum Linn. — Cette rare et belle plante calcifuge croît dans notre dition sur les points suivants :

PE. Cornettes de Bise**, couches marneuses et à rognons siliceux (Puget, Beauverd). — HA. Salanfe* et Dent de Midi*, flysch (Gaudin); Pic de Vaugeallaz (B). — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz, du côté de Servoz, descendant jusqu'au sentier du col d'Anterne (Beauverd, B); sur le flysch de l'arête des Fiz (Beauverd); Pointe des Foges et Pointe Pelouse (B); Signal des Grands Vans (B).

Ptychotis heterophylla Koch. — Seulement dans PE : Gorges de Bioge, en compagnie du *Cotinus Coggygria* (Puget, B).

Meum athamanticum Linn. — Espèce de la zone granitique centrale localisée dans la bande de flysch *médiane* du Chablais : PO. Col de Grédon (Saint-Lager, Romieux, B); Pointe de Folly (B); en grande quantité en montant de Vallon au mont Pétetau (B).

Laserpitium Panax Gou. — Plante calcifuge caractéristique de la zone granitique centrale, trouvée dans notre dition sur les points suivants : HA. Pic de Vaugeallaz (B). — HP. Arête de Véret (Beauverd); Pointe Pelouse (B); flysch du désert de Platé au-dessus de Flaine (Beauverd); sous l'Aiguille de Varens (B).

CORNACÉES

Cornus Mas Linn. — Cette plante a été citée en de nombreuses localités dans la partie valaisanne des préalpes orientales et des hautes alpes par M. Jaccard, indiquée aussi par Payot au-dessus de Servoz et de Passy (HP), elle abonde encore sur les points suivants : PO. Côte d'Hyot et Rochers d'Aïse (B); montagne de Don (B). — PE. Gorges de Bioge (B); taillis au-dessus de Lugrin et Meillerie (Mercier, B); vallée d'Abondance aux environs de Vacheresse, d'Abondance et La Chapelle (Mercier, B). — HP. Rochers au-dessus de Bellegarde, Balme et Saint-Martin (B).

ERICACÉES

Oxycoccos palustris Linn. — HO. Très abondant à la tourbière de Sommans (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Erica carnea L. — Localité nouvelle : PO. Base du Môle du côté d'Aïse (Fauconnet ann. 1846 et 1852).

Azalea procumbens Linn. — Plante calcifuge, caractéristique de la zone granitique centrale, trouvée (sur le flysch) dans notre dition sur les points suivants : PE. Signal d'Entre Deux Pertuis (Puget); Hautforts (B). — HA. Sur la Pierre*,

alpes de Champéry*, Dent de Valère* (Jaccard); Pic de Vaugeallaz (B); lac de Vaugeallaz (Puget); Buet (Puget, B); col d'Anterne (B). — HP. Tête du Pré des Scaix (B); montagne de Vernant (B); crête de Véret (Beauverd, B); Grands Vans (Beauverd, B); Pointe des Foges et Pointe Pelouse (B); flysch de la chaîne des Fiz, du Dérochoir et du col de Portettaz (B).

R. hirsutum Linn. — Découvert d'abord par M. Mercier. Nous avons eu pour la première fois le plaisir de cueillir cette belle espèce, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et pour la France, en compagnie de notre collaborateur en 1893 (Voy. Briquet in *Bull. herb. Boiss.,* I, p. 493, 1893). Depuis lors, M. Mercier a réussi à retrouver le *R. hirsutum* en plusieurs autres endroits, tous situés dans la vallée d'Abondance, de sorte que l'espèce est maintenant répandue comme suit : PE. Bois du Bouchat au-dessus de Vacheresse; versant NE. du mont Jorat; mont Chauffé sur le versant E. du pied jusqu'à la Pointe en immense quantité; forêt du Recon au-dessus de La Chapelle vers les carrières de grès; près des chalets de Barbouessene au-dessus de Châtel.

Mentionnons en passant que le *R. hirsutum* a été retrouvé récemment bien plus à l'ouest par M. Ph. Paîche de Genève, à savoir sur le versant N. W. de la Pointe Percée (alpes d'Annecy).

× **R. intermedium** Tausch = *R. ferrugineum* × *hirsutum!* — La trouvaille de cette combinaison hybride, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et la France depuis 1893, est également due à M. Mercier qui l'a constatée depuis lors dans toutes les localités citées ci-dessus pour le *R. hirsutum.*

PYROLACÉES

Pyrola uniflora Linn. — Cette plante rare est représentée sur les points suivants : PO. Bois au-dessus du col de Saxel (Guinet); bois près des chalets de Chardonnières (Guinet); en montant à Taney* (Ph. Privat); Taney et Peney* (Jaccard). — HP. Bois des Ayers sur Servoz (Payot); flanc sud du lac de Flaine (E. Chaix).

P. chlorantha Sw. — Localités nouvelles : PO. Abondant

dans les bois de pins du mont Vouan (B). — HP. Bois au-dessus de Chedde (G. Kohler).

PRIMULACÉES

Androsace obtusifolia All. — Distribution actuellement connue : PE. Rocailles entre les Portes d'Hiver et le col de Chézery** (Beauverd); Hautforts (Puget). — HA. Pic de Vaugeallaz (B): Cheval Blanc du côté du col du Vieux** (B). — HP. Signal des Grands Vans (Beauverd); col de la Portettaz (Beauverd); Pointe Pelouse (B); Tête de Colonney (Beauverd).

× **Primula media** Peterm. = *P. elatior* × *officinalis!* — Localités nouvelles : PE. Prairies à Morgins** (B); prairies entre Abondance et La Chapelle (B).

P. hirsuta All. — Mentionnée pour la première fois dans notre mémoire de 1895, cette espèce caractéristique de la zone granitique centrale abonde sur le flysch des hautes alpes, surtout du massif de Platé, comme suit : HA. Dent de Valerette* (Paillard, B); Pic de Vaugeallaz (B). — HP. Crête de l'Airon (B); Tête du Pré des Scaix (B); crête de Véret (Beauverd, B); Grands-Vans (Beauverd, B); montagne de Vernant (B); Pointe des Foges et Pointe Pelouse (B); lambeaux de flysch sur Sâles (Beauverd) et sur le désert de Platé (Beauverd, B).

× **P. pubescens** Jacq. = *P. auricula* × *hirsuta*. — Découverte à la Dent Valerette* (HA) par Paillard (in Jaccard *Cat.*, p. 302), cette hybride ne manquera pas de se retrouver dans le massif de Platé où les deux espèces croissent souvent au voisinage immédiat l'une de l'autre!

Cyclamen europæum Linn. — La distribution de cette espèce est actuellement connue suit dans notre dition : PG. Bois de la côte d'Hyot (B) et des rochers d'Aïse (Beauverd, B); Pointe d'Orchez (Beauverd, B); vallée d'Onion de Saint-Jeoire jusqu'au delà de Mégevette (Beauverd, B); montagne de Don (B); bois sous les degrés de Sommans (B); gorges de Bioge (Puget, B), d'où il remonte jusque sur les hauteurs de Plantaz et dans la vallée d'Aulph jusqu'au delà de Saint-Jean d'Aulph (B); forêt de Cercle dans la vallée d'Abondance (Mercier); bois au-dessus de Lugrin et de

Meillerie (B); partie inférieure du vallon de Novel** (B); entre Saint-Gingolph** et Bouveret (Beauverd); bois entre Bouveret et les Evouettes* (Favrat); Port-Valais* près de la cure (Rion); Porte du Sex* (Jaccard). — HA. Bois Noir* et Epinassey* (Murith). — HP. Forêt de Saint-Sigismond (Beauverd); taillis de la Pointe de Chevrans (B); bois en montant de Bellegarde à Colonnaz (Beauverd, B); bois sur Magland (Beauverd, Payot); entre Magland et la cascade d'Arpennaz (Payot, B); bois en montant de Balme à Araches (B); bois au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chedde (B).

PLUMBAGINACEÆ

Armeria alpina Linn. — Cette belle espèce, caractéristique pour le massif de Platé, où elle existe en immense quantité, avait été signalée par Puget à la Cornette de Bise** et aux Hautforts, où nous l'avons cherchée en vain. Elle a été de nouveau retrouvée dans les préalpes par M. Beauverd : PE. Entre la Pointe de Chézery* et les Hautforts!

GENTIANACÉES

Gentiana purpurea Linn. var. **Asini** Briq., var. nov. — HP. Crêtes de la Tête à l'Ane, 2700 m.

Variété voisine de la var. *flavida* Greml., à corolle d'un *beau jaune* un peu *souffré, sans ponctuations,* mais tiges *plus basses,* hautes d'environ 15 cm., terminées par une inflorescence *pauciflore* (4-5 fleurs), à feuilles caulinaires peu nombreuses et très réduites. Feuilles basilaires et inférieures *allongées, étroitement lancéolées.*

× **G. spuria** Leb. = *G. punctata × purpurea !* — Signalée d'abord par M. Wolf sur un point des préalpes orientales, cette plante nous est connue dans les localités suivantes : PO. Pointe d'Angolon, pentes herbeuses à 1900 m. (B). — PE. Dent du Villand**, versant de Darbon, 1800 m. (B); Haut-de-Taney* (Wolf). — HA. Pelouses sur le versant N. du côté d'Anterne, 1800 m. (B).

G. punctata Linn. — La distribution de cette plante calcifuge nous est connue comme suit : PO. Col de la Golèze (Michaud); Pointe d'Angolon, 1900-2000 m. (B). — PE. Dent d'Oche (Puget); Dent du Villand** (B); Haut de Lens et col de Bassachaux (Puget); Cornette de Bise** (Puget, Murith, Beauverd, B); cime de Lanche Naire** (B); Pointe du Midi**, Tête du Géant**, Pointe de Chézery**, Pointe de Patnali** (B); Hautforts (Puget, B); col de Coux** (Jaccard, B). — HA. Alpes du val d'Illiez* (Murith); Pas d'Ancel* (Comte et Ducommun); Signal de Bostan** (B); vallon de Foilly, sous le glacier (B); la Vaugeallaz (B); mont Crioud (Puget); sommet de la Pointe de Sambet (B); frêtes du Grenairon (B); col d'Anterne (B). — HP. Tête du Pré des Scaix, au-dessus des chalets de Vernant (B); Grands Vans (B); en descendant de la Pointe Pelouse sur les châlets de Sâles (B); Tête à l'Ane (B); col de la Portettaz (Beauverd, B); Dérochoir (B); Désert de Platé (Beauverd); Haut de Véron (B).

G. tenella Rottb. = *G. glacialis* Th. — HA. Pic de Vaugeallaz, 2660 m. (B); sommet de la Pointe des Avoudruz, 2582 m. (B); en montant du col au Pic de Tanneverge**, 2500 m. (B); Cheval Blanc**, versant du col du Vieux, 2500 m. (B).

Espèce calcifuge, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

G. brachyphylla Frœl. — La distribution de cette plante calcifuge est la suivante : PE. Arête des Hautforts, 2466 m. (B). — HA. Haut de Mex* (Jaccard); Emaney*, Barberine* (Jaccard); rochers de Gagnerie* (H. Jacc.); Signal de Folly, 2709 m. (B); pelouses du vallon de Foilly, sous le glacier, 2400 m. (B); Pic de Vaugeallaz (B); Dents Blanches** (B), d'où il descend jusqu'au fond de la Combe (B); sommet de la Pointe des Avoudruz (B); col de Tanneverge** (B); crêtes du Grenairon (B); Buet (B). — HP. Tête de Colonney (B); Pointe de Platé (B); arête des Fiz et Tête à l'Ane (B); arêtes entre la Pointe des Foges et la Pointe Pelouse (B); partie supérieure du Désert de Platé, non loin du Traversant Blanc (Beauverd, B).

BORRAGINACÉES

Myosotis alpestris Schm. subvar. exscapa DC. — HA. Buet, vers 3000 m. (Puget, Delavay, B). C'est cette plante qui

a été prise pour l'*Eritrichium nanum,* ainsi que nous l'avons fait observer jadis [1] et que M. Jaccard l'a dit dans son Catalogue [2].

LABIÉES

Mentha viridis L. var. **piperella** Lej. et Court. — PO. Entre Samoëns et les Allamands (B). — HP. Ruisseaux en montant de Salvagny (les Faix) au lac de Gers (B).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!); indiquée cependant par M. Jaccard sur deux points de la partie valaisanne *(Cat.* p. 284), d'où nous ne l'avons pas vue.

Lycopus europæus Linn. var. **pubescens** Benth. — PO. Ruisseaux entre Peillonnex et le Pont de Fillinges (B).

Var. **mollis** Briq. *Lab. des Alp. mar.* p. 117 = *L. mollis* Kern. — PO. Côte d'Hyot (B); Nant du Dard au-dessus d'Aïse (B). — HA. Torrents en montant de Sixt aux chalets de Salvadon. — HP. Sous la cascade du Rouget (B).

Ces deux variétés sont nouvelles pour les Alpes Lémaniennes.

Salvia pratensis L. var. **rostrata** Reichb. f. = *S. rostrata* Schm. — Plante bien moins répandue que le type (v. *vulgaris* Reichb. f.) et nouvelle pour la dition : PO. Prairies entre Matringes et Mieussy (B). — HA. Prairies entre Samoëns et Sixt (B).

Origanum vulgare Linn. — Très répandu sous la variété *glabrescens* G. Beck; existe aussi sous les deux variétés suivantes nouvelles pour les Alpes Lémaniennes :

Var. **viridulum** Briq. *Lab. Alp. mar.* p. 483 = *O. vulgare* v. *virens* Benth (non Brot.). = *O. virens* Bor. (non Brot.) = *O. viridulum* Marbr. — Don. — PO. Vallon du Crêt Ralet au-dessus des Charges, vallée de Bellevaux (B). — PE. Rocher près du Biot (B).

Var. **creticum** Briq. *Lab. Alp. mar.* p. 485 = *O. creticum* L. (1753) = *O. latifolium* Mill. (1768) = *O. megastachyum* Link (1822) = *O. vulgare* v. *macrostachyum* Brot. (1827) = *O. vul-*

[1] Briquet, *Recherches,* p. 15.
[2] Jaccard, *Catalogue de la fl. valais.,* p. 262.

gare v. *prismaticum* Gaud. (1829), etc., etc. — PO. Rochers d'Aïse (B).

Thymus Serpyllum Linn. — Cette espèce polymorphe et riche en races locales est représentée dans notre dition par les variétés suivantes qui y sont toutes signalées pour la première fois :

α. **Danaëni** Briq. in Jacc. *Cat. Fl. valais.* p. 449 (1895). — PO. Rochers au-dessus de Samoëns (B).

β. **ovatus** Briq. *Lab. Alp. mar.* p. 547 = *T. ovatus* Mill. (1768) = *T. montanus* W. K. (1800) = *T. Serpyllum* v. *montanus* Benth. (1832-36) = *T. Chamædrys* Auct. helv. non Fries !. — La plus répandue de toutes les formes, notée ou récoltée sur les points suivants : PO. Rochers d'Aïse et côte de Thyez (B); degrés de Sommans (B); Voirons (B); mont Fourchet, vallée de Boëge, vallée d'Onnion (B); les Charges dans la vallée de Bellevaux (B). — PE. Gorges de Bioge (B); abondante dans les vallées d'Aulph et d'Abondance (B); vallon de Novel** (B); plateaux de Vinzier, de Saint-Paul et de Thollon (B). — HA. Val d'Illiez* (B); plateau de Vérossaz* (B); Fer à Cheval (B); vallon des Fonds (B). — HP. Bois en montant de Salvagny au lac de Gers (B); gorges de Colonnaz, de Balme et de Luzier (B; bois au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chedde (B).

γ. **Oddæ** Briq., var. nov. — HA. Partie inférieure du vallon d'Odda, sur les rochers.

Cette curieuse variété se place à côté de la var. *ovatus,* dont elle a les inflorescences *allongées,* le calice presque glabre en dessus et l'indument *goniotriche très court,* mais elle se fait immédiatement remarquer par ses *longs stolons rampants,* à la façon de la var. *præcox.* En outre les feuilles qui sont *minces* et *obovées-elliptiques,* ont cependant des nervures latérales bien nettement *saillantes jusqu'au bord;* le limbe des feuilles adultes est *parsemé de longs poils sétiformes* épars à la face supérieure.

δ. **subcitratus** Briq. *Le mont Vuache* p. 103 (1894); *Lab. Alp. mar.* p. 549 = *T. subcitratus* Schreb (1811) = *T. Chamædrys* Fries (1814) ! !. — PO. Gazons en montant au col du Reiret (B); talus entre Mieussy et Arenthon (B). — PE. Vallon de l'Ugine entre Chevène et Bernex (B); rocailles en montant de Vacheresse à Darbon (B). — HA. Graviers au Fer à Cheval (B).

ε. **ligusticus** Briq. *Lab. Alp. mar.* p. 550 (1895). — HP. Rochers des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1800 m. (B).

ζ. **silvicola** Briq. in *Bull. soc. bot. de Genève* VII p. 234 (1594); *Lab. Alp. mar.* p. 554 = *T. angustifolius* v. *silvicola* W. G. (1820) = *T. serpyllum* v. *typica* Beck (1893). — PE. Vallon de Bioge (B).

η. **præcox** Briq. in *Bull. soc. bot. de Genève* VII p. 234 (1894); *Lab. Alp. mar.* p. 555 = *T. præcox* Op. (1844). — PO. Crêtes de la montagne d'Hirmente, en compagnie de l'*Arenaria grandiflora* (B). — HA. Eboulis près de la Vaugeallaz, 2000 m. (B). — HP. Crêtes de la Tête à l'Ane, 2700 m. ! (B).

θ. **spathulatus** Briq. = *T. spathulatus* Op. = *T. præcox* v. *spathulatus* Beck. — PE. Rochers en montant de La Chapelle au lac d'Ervins (B).

Variété très voisine de la var. *præcox*, dont elle diffère surtout par les tiges et les inflorescences *plus velues,* à feuilles non seulement plus longuement ciliées sur les marges, mais *à face supérieure parsemée de longs poils sétiformes*. Les caractères de la distribution de l'indument, de la forme des feuilles sont d'ailleurs les mêmes.

ι. **Lemanianus** Briq., var. nov. — PO. Côte d'Hyot, mêlé à l'*Helianthenum canum* et à l'*Anthyllis montana* (B).

Plante voisine des var. *præcox* et *silvicola*, dont elle diffère au premier coup d'œil par ses *rameaux florifères entièrement blancs, velus-incanes,* à poils moins longs que dans le groupe *lanuginosus, réfléchis-appliqués.* Pédicelles et calices rendus velus-cendrés par de nombreux poils étalés. Feuilles *elliptiques-obovées,* longuement ciliées sur les marges, glabres ou presque glabres sur les deux faces, ayant la nervation de la var. *præcox* mais moins épaisses. Variété très remarquable.

Satureia Clinopodium Car. — Cette plante se trouve dans les Alpes Lémaniennes sous les deux variétés suivantes :

Var. **ovata** Briq., var. nov. — Tiges élancées, hérissées, souvent blanchâtres dans leur partie supérieure. Feuilles *brièvement pétiolées, largement ovées* ou *ovées-elliptiques*, très hérissées, *cordées* ou *subcordées* à la base, superficiellement crénelées-dentées. Glomérules à la fin globuleux, *hérissés-blanchâtres.* — Par exemple dans PE : Lisières des bois à Saint-Paul (B).

Var. **oblongifolia** Briq., var. nov. — Tiges élevées, souvent rameuses, moins velues que dans la var. précédente. Feuilles *oblongues, bien plus allongées,* à marges *faiblement convexes, arrondies* ou *un peu atténuées à la base,* à pétiole plus long, habituellement moins velues, plus nettement crénelées-dentées. Glomérules d'un vert grisâtre, à dents calicinales et bractéoles *assez longuement velues-ciliées*, mais non hérissées-blanchâtres. — Par exemple dans HA : Bois dans la partie inférieure du vallon d'Odda (B).

Melissa officinalis Linn. — PO. Bords du Nant du Dard, au-dessus d'Aïse (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

Lamium hybridum Vill. — Signalé seulement à l'extrémité orientale de notre dition (voy. Jacc. *Cat.* p. 289), existe aussi dans PO : Lieux incultes au-dessus d'Aïse (B); terrains incultes entre Saint-Jeoire et Pouilly (B).

L. maculatum Linn. var. **rugosum** Briq. *Lab. Alp. mar.* p. 310. — PE. Crêtes du mont Ouzon, 850 m. (B). — Plante nouvelle pour notre dition; la var. *rubrum* (Wallr.) Briq. l. c. est répandue partout.

L. album Linn. — PO. Champs sous le col de Buchille, du côté de Bellevaux (B). — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Leonurus Cardiaca Linn. — Signalée pour la première fois par M. Jaccard à l'extrémité orientale de notre dition; se retrouve dans PO : Rocailles près d'Aïse (B).

Nepeta nuda Linn. — Exclusivement localisé autour de la Dent du Midi* à partir de Vionnaz; un des cas de dispersion les plus singuliers présentés dans notre flore.

Sideritis hyssopifolia Linn. — Cette rare espèce xérothermique n'a pas été retrouvée ailleurs que sous la grande paroi des Fiz (HP), où elle a été découverte par Payot.

× **Brunella spuria** Stapf. = *B. grandiflora × vulgaris!* — PE. Entre La Chapelle et le lac d'Ervins, 1400 m., inter parentes (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

Scutellaria galericulata Linn. — PO. Marais de Peillonnex (B). — Espèce caractéristique des marais de la plaine du Léman, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Teucrium Scordium L. — PO. Marais de Peillonnex (B). — Même observation que pour l'espèce précédente.

Ajuga genevensis Linn. — Sous les deux variétés suivantes, non encore signalées dans notre dition :

Var. **arida** Fries. — PO. Prés entre Mieussy et Arenthon (B).

Var. **elatior** Fries. — PO. Pointe des Brasses, versant de Viuz-en-Sallaz (B); talus entre Mieussy et Arenthon (B); montagne de Don (B).

× **A. Hampeana** A. Braun et Vatke (1872). — *A. pyramidalis* × *reptans!* = *A. pyramidalis* var. *Semproniana* Briq. in *Bull. Soc. bot. de Genève* VIII, p. 77 (ann. 1897). — PO. Pointe de Chalune, du côté du Chalet-Blanc, inter parentes (B).

Cette plante, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes (!) n'est pas une variété de l'*A pyramidalis* comme nous le pensions, mais un hybride oscillant par tous ses caractères entre les *A. pyramidalis* et *A. reptans*.

SCROPHULARIACÉES

Veronica serpyllifolia Linn. — Sous trois variétés différentes :

Var. **typica** Beck. — Plante *robuste*, rameuse, à feuilles *elliptiques*, superficiellement crénelées-dentées. Inflorescence *allongée*, à feuilles assez distinctement bractéiformes, fleurs relativement *grandes*. — PO. Tourbière des Mouilles de Bellevaux (B); pelouses de la Pointe des Brasses, 1500 m. (B).

Var. **tenella** Beck = *V. tenella* All. — Plante *réduite* ou *naine*, à tiges *plus couchées*. Feuilles sensiblement *plus petites, elliptiques*, très brièvement pétiolées, obscurément crénelées-dentées. Inflorescence plus *courte, pauciflore*, à feuilles assez distinctement bractéiformes. — PO. Rocailles au sommet de la Pointe de Chalune (B); mont Fourchet (B). — PE. Sommet du col de l'Ecuelle (A. de Candolle); pelouses en montant des chalets de Plaine Drance à la crête de Chaufleury (B).

Var. **nummulariifolia** Greml. = *V. nummulariifolia* Lec. et Lam. — Plante *très réduite*, à tiges *couchées*. Feuilles *petites, orbiculaires* ou *suborbiculaires*, obscurément ou à peine crénelées-

dentées. Inflorescence *courte, pauciflore*. Fleurs sensiblement *plus petites*. — PE. Mont Ardin (Puget); Cornette de Bise** (Puget); flaques d'eau sur le versant W. de la Tête du Géant**, 2000 m. (B). — HA. Rocailles au col d'Anterne (Chenevard, B); chaînes des Fiz (Payot).

V. alpina Linn. var. **integrifolia** Briq. = *V. integrifolia* Schrank. — HA. Pelouses de la partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2400 m.

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, qui se distingue de la var. *genuina*, par ses feuilles basilaires et inférieures *elliptiques, plus étroites*, les supérieures *aiguës* ou *subaiguës*, parfois *presque lancéolées*. Inflorescence un peu *plus allongée*, parfois subspiciforme, beaucoup plus *hérissée*.

V bellidioides Linn. — La distribution de cette espèce calcifuge est la suivante : PE. Fourneau** (Jaccard); Hautforts (Puget, B). — HA. Dent de Valère* (Jaccard); Haut de Mex* (Jaccard); pelouses du Signal de Bostan** (B); partie supérieure du vallon d'Odda, bras droit, 2000 m. (B); Pic de Vaugeallaz (B); vallon de Foilly, sous le glacier (B); Pointe des Avoudruz (B); col de Tanneverge** (B); Cheval-Blanc**; versant du col du Vieux (B); Buet (Puget, B); col d'Anterne, versant N. (B). — HP. Tête du Pré des Scaix (B); Grands Vans (Beauverd, B); Pointe Pelouse (Beauverd, B); Tête à l'Ane (B); col et aiguille du Dérochoir (B); col de la Portettaz (B); crêtes du désert de Platé (B); Haut de Véron (B).

V. fruticulosa Linn. — Cette espèce est fortement calcifuge, sauf une variété trouvée sur le flysch, mais un peu différente des autres. Les formes suivantes se trouvent dans notre dition.

Var. **calycosa** Briq., var. nov. — Feuilles d'*épaisseur médiocre, flexibles* et *presque molles après la dessiccation*, *planes*, elliptiques. Inflorescence *maigre, lâche*. Calice *grand*, à lobes *larges*, long de 5 mm. pendant l'anthèse, plus long encore à la maturité. Corolle dépassant de 1-2 mm. le calice. — HP. Grands Vans du côté du lac de Gers, sur le flysch.

Var. **procurrens** Briq. var. nov. — Feuilles comme dans la var. précédente ou à peine plus épaisses, parfois un plus pliées. Inflorescence *plus compacte*. Calice *plus petit*, à lobes *plus étroits*, longs de 3 mm. au moment de la floraison, atteignant 4-5 mm.

à la maturité. Corolle *plus grande*, dépassant le calice de 3-4 mm. C'est la variété la plus répandue : PO. Sommet de la Pointe des Brasses (Romieux, B); Pointe de Miribel (Beauverd, B); montagne d'Hermente (Puget); montagne d'Hermonne (Puget); mont Fourchet (Puget, Bauverd); Môle (Puget); Roc d'Enfer (B). — PE. Dent d'Oche (Puget); mont Ouzon (B); rochers entre Vacheresse et Abondance (Comte et Ducommun); sur Miex*, Taney*, la Combe*, Grammont* (Jaccard); Cornette de Bise** (Muret); Alpes de Vionnaz* descendant jusqu'à 550 m. près du village (Jaccard); alpes de Morgins*et d'Illiez* (Jaccard). — HA. Rochers sous Mex* (Jaccard); rochers en montant du Fond de la Combe à la Vaugeallaz (B); versant S. de la Pointe des Avoudruz (B); versant S. de la Pointe de Sambet (B); défilé des Tinnes entre Vallon et Sixt (Fauconnet); col d'Anterne (Alph. de Candolle). — HP. Col de Collonney (Fournier); degrés de Platé (Fournier, B); désert de Platé (Beauverd); rochers en montant de Collonney au lac de Flaine (B).

Var. **duriuscula** Briq., var. nov. — Plante *robuste*, à feuilles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, *pliées, dures, coriaces, cassantes après la dessication.* Inflorescence *compacte*. Calice comme dans la variété précédente, mais d'un *brun rougeâtre*, à indument *ferrugineux*. Corolle *très grande*. — PE. Rochers sur le versant S. du mont Chauffé, 1600 m. (B). Une forme moins typique, se rapprochant de la var. *procurrens*, dans PO : crêtes du mont Billiat, 1900 m. (B).

V. fruticans Jacq. (1762 !) = *V. saxatilis* Scop. (1772). — Cette espèce est calcifuge préférente, mais nous l'avons trouvée en plusieurs points sur le calcaire. Elle se présente sous deux variétés différentes :

Var. **genuina** Briq. — Feuilles *obovées*, arrondies-obtuses au sommet, *très élargies au-dessus du milieu*, insensiblement atténuées-cunéiformes à la base, les moyennes mesurant jusqu'à 1,5 × 0,5 cm. de surface. — C'est la forme la plus répandue.

Var. **stenophylla** Briq., var. nov. — Feuilles *étroitement elliptiques* ou *linéaires-elliptiques*, obtuses ou arrondies au sommet, à marges *longuement* et *faiblement convexes*, les moyennes mesurant jusqu'à 1,5 × 0,2 cm. de surface. Inflorescence moins fournie;

lobes cali cinaux plus étroits. — PE. Rochers sur le versant N. du col des Cases** (B).

Alectorolophus. — Toute notre collection a été revue par le monographe, M. J. de Sterneck, ce qui nous permet de donner l'inventaire complet suivant :

A. stenophyllus (Schur.) Stern. — HA. Pâturages du vallon de Vérossaz*, 1500 m. (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes.

A. Alectorolophus (Scop.) Stern. — PO. Prés humides à Lossy (B); Voirons (Fauconnet); prairies de la côte d'Hyot (B); col des Habères (Alph. de Candolle); prairies en montant de Viuz-en-Sallaz à la Pointe des Brasses (B); pentes herbeuses de la Pointe d'Angolon, 1400 m. (B). — PE. Gorges de Bioge (B); clairières humides en montant de Gys au col de Plan Champ (B); prairies à Trois-Torrents* (B); entre Trois-Torrents et Morgins* (B). — HA. Prairies entre Samoëns et Sixt (B). — HP. Pentes herbeuses des Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

f. **medius** Reichb. — PO. Prairies de la Côte d'Hyot (B); prairies à Bellevaux (B). — PE. Prairies à la Plantaz, sur le plateau de Vinzier (B); pâturages sur le versant S. du col de Reculaz, 1600 m. (B).

A. patulus Stern. var. **Kerneri** Stern. — PO. Sommet du Môle du côté de Bonneville (Alph. de Candolle). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes et la France!

A. goniotrichus Stern. — HP. Pâturages de la Pointe du Véret, 2000 m. (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes et la France!

A. lanceolatus (Neilr.) Stern. — Pelouses sur le versant N. du Château d'Oche (B); versant S. du col de Coux** (B). — HA. Golette de l'Oulaz**, versant S., 2400 m. (γ); pelouses de la Pointe de Sambet, 2000 m. (B); versant N. du col d'Anterne, 1800 m. (B).

A. angustifolius (Gaud.) Heyn. — HP. Prairie humide sur la route du col d'Anterne, au-dessus de Servoz (Rapin).

Melampyrum nemorosum Linn. — Cette espèce est étroitement localisée dans HP, comme suit : HP. Bois de Joux entre Chedde et Servoz (Payot, B); taillis au bas des degrés de Platé (B).

LENTIBULARIACÉES

Pinguicula vulgaris Linn. var. **Sixtina** Briq. var. nov. — Diffère du type (v. *cærulea* Briq.) par l'éperon et le tube de la corolle d'un violet foncé, ce dernier *pâle en dessous*. Lèvre inférieure *blanche*, à poils intérieurs *blancs*, violacée seulement sur les bords antérieurs. — HA. Prairies entre Samoëns et Sixt (B).

PLANTAGINACÉES

Plantago alpina Linn. var. **spathulata** Briq., var. nov. — Diffère du type (v. *genuina)*, par ses épis *plus allongés* (jusqu'à 4 cm. de longueur), et ses feuilles linéaires-*lancéolées*, *spathulées, plus larges* (jusqu'à 6 mm.), *très allongées, atteignant* et *dépassant parfois les épis,* posés sur des pédoncules de 8-12 cm. — PO. Pelouses sur le versant N. du mont Fourchet; fleurit au commencement de juin, la var. *genuina* est plus tardive.

RUBIACÉES

× **G. ochroleucum** Wolf = *G. Mollugo* × *verum !* — PE. Versant S. du col de Vernaz, inter parentes (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes; indiqué cependant par d'Angreville au mont de Collonges* (PE).

G. Gerardi Vill. ! (1779) = *G. lucidum* All. p. p. (1785) = *G. rigidum* Vill. (1786). — PE. Crêtes du Château d'Oche, 2000 m. (B); crêtes du mont Ouzon, 1800 m. (B); rochers sur le revers S. du mont Chauffé, 1700 m. (B); Vouvry*, Vionnaz*, Colombey*, val d'Illiez* (Jaccard). — HP. Grands Vans, du côté du lac de Gers (B); rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz (B).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes; selon nous une sous-espèce du *G. Mollugo*, d'après des études faites dans les Alpes maritimes sur d'abondants matériaux.

G. helveticum Weig. — Signalée pour la première fois à l'extrémité orientale des Alpes Lémaniennes par Comte et Ducommun, cette plante a la distribution suivante : PE. Eboulis sur le versant N. des Hautforts (B). — HA. Haut de Mex*, Chalin*, Salanfe* (Jaccard); Suzanfe* (Comte et Ducommun, Beauverd, B. Jaccard); sommet du Signal de Folly, 2709 m. (B); Pic de Vaugeallaz, 2660 m. (B); éboulis autour du lac de la Vaugeallaz (B), d'où il descend jusque sur les rochers de Boray et au fond de la Combe (B); Pointe des Avoudruz (B); col de Salvadon (B); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc**, versant du col du Vieux (B); éboulis du Grenairon (B) et du Buet (B). — HP. Tête à l'Ane (B); Pointe de Platé (B).

G. asperum Scherb. (1771 !) = *G. silvestre* Poll. (1776). — Les formes les plus répandues de ce type polymorphe sont les var. *montanum* (Vill.) Briq. et *anisophyllum* (Vill.) Greml. Les deux suivantes sont plus localisées :

Var. **austriacum** (Jacq.) Beck. — PO. Versant N. du mont Billiat, 1650 m. (B). — PE. Crêtes du mont Ouzon, 1800 m. (B).

Var. **tenue** (Vill.) Greml. — PE. Roc d'Enfer (Puget); col de Golèze (Payot). — PE. Chaîne de Fontaines (Puget); Cornette de Bise** (Puget); sommet du mont de Grange (B); Hautforts (Puget, B). — HA. Chalets de Barberine* (Jaccard, Payot); éboulis autour du lac de Vaugeallaz (B); col de Tanneverge** (B); Buet (Puget, Payot); col d'Anterne (B). — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz, du côté de Servoz (B); Tête de Colonney (B).

CAPRIFOLIACÉES

Lonicera etrusca Savi. — PE. Commune de Lugrin, aux bois du Grand Crêt, de Mailly et du Châtellet (Mercier).

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes ! Intéressante trouvaille au point de vue géographique, cette localité étant intermédiaire entre l'aire valaisanne de cette espèce et ses dernières stations dans le Jura de Chautagne.

VALÉRIANACÉES

Centranthus angustifolius DC. — Cette belle espèce, a été signalée pour la première fois pour les Alpes Lémaniennes dans notre mémoire de 1895. — HP. Rochers au bas des degrés de Platé; n'a été retrouvée nulle part ailleurs jusqu'à présent.

CAMPANULACÉES

Campanula cenisia Linn. — Cette espèce haut-alpine a la distribution suivante : HA. Eboulis du Pic de Tanneverge** (B); Barberine* (Murith); Cheval Blanc** du côté du col du Vieux (Payot, B); Buet (Puget, Payot, Beauverd, B). — Sommet de la Tête à l'Ane, 2790 m. (B).

C. latifolia Linn. — Jusqu'ici seulement dans les préalpes et à l'extrémité orientale des hautes alpes. — PO. Pentes de la Pointe de l'Agay et de la Pointe de Velard au-dessus de Vallon (B); en montant de Bellevaux au col de la Balme (B). — PE. Vallon de l'Essert près Châtel, le long de la Dranse (Mercier); col de Coux** (Michaud). — HA. Ordières de Mex* et val Saint-Barthélemy * (Jaccard).

C. cervicaria Linn. — Plante très disséminée : PO. Rochers d'Aïse (B); montagne de Don (B). — PE. Montagne de Pelluaz sur Vacheresse (Perroud); Bonneveau (Puget); rocailles au pied du mont Chauffé entre Abondance et La Chapelle (B). — HA. Châtaigneraies de Daviaz sur Massongex* (D'Angreville). — HP. Rocailles au-dessus de Saint-Martin, Passy et Chède (B).

DIPSACACÉES

Cephalaria alpina Schrad. — La distribution de cette plante est actuellement la suivante : PO. Col de Téramont (Puget); entre La Clusaz et l'Abbaye de Vallon (Puget, B); Bellevaux (Puget); pentes en montant du vallon de Crêt Ralet sur le

mont Lavouet (B). -- PE. Lac de Montriond (Puget); Miex*, Morgins*, Nobey* (Jaccard); col de Coux** (Michaud). — HA. Versant S. de la Pointe de Sambet (A. Guinet).

Knautia arvensis Coult. -- Cette espèce polymorphe se présente dans notre dition sous les variétés suivantes :

Var. **agrestis** G. Beck = *K. arvensis* Schmidt = *K. integrifolia* Auct. p. p. — Feuilles oblongues-lancéolées, *toutes indivises,* les inférieures *entières,* les supérieures *irrégulièrement incisées-dentées,* parfois *subentières.* — PO. Prairies à Vallon (B). — HA. Prairies entre Sixt et le Fer à Cheval (B).

Var. **heterophylla** Wimm. et Grab. *Fl. siles.,* I, p. 113 (1827) — Feuilles inférieures oblongues-lancéolées *entières,* les supérieures *profondément pennatilobées,* à segments écartés, entiers ou subentiers. — C'est à tort que M. Beck (*Fl. v. Niederösterr.* p. 1146) assimile cette plante au *K. diversifolia* DC., la description dit expressément : « foliis radicalibus pinnatifidis, » tandis que M. Beck attribue au contraire à sa plante des « untere Blätter ungeteilt. » — PO. Prairies à Saint-Jeoire (B).

Var. **typica** Beck l. c. = *R. arvensis* v. *diversifolia* Neilr., non *K. diversifolia* DC. *Prodr.* IV, p. 652. — Feuilles basilaires, les unes (les premières) *entières,* les autres *pinnatifides* ou *pennatilobées* comme les caulinaires, les supérieures parfois réduites au lobe terminal et alors d'apparence entière. — C'est la variété la plus vulgaire.

K. silvatica Duby var. **platyphylla** Briq., var. nov. — Tige robuste. Feuilles ovées-lancéolées ou ovées-oblongues, deux fois fois plus larges que dans le type, les caulinaires acuminées au sommet, à base *élargie* et *amplexicaule*, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, dures. Inflorescence et fleurs comme dans le type. — PE. Pâturages au-dessus de Revéreulaz* (B).

Knautia succisoides Briq., sp. nov. (*K. silvatica* var. *succisoides* Briq.?). — HA. Rochers herbeux du vallon d'Odda, bras droit, 1800 m. (B).

Port du *Succisa pratensis.* Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, acuminées au sommet, à marges *superficiellement crénelées-dentées,* atténuées à la base en un pétiole ailé-membraneux, *dures* ou même *coriaces,* glabres ou presque glabres sur les deux faces; feuilles supérieures lancéolées, sessiles, atténuées à la base,

dentées ou *incisées-dentées.* Tige à *entrenœuds basilaires très courts, hérissés-hispides,* les suivants *glabres, lisses* et *luisants;* région supérieure de la tige et pédoncules couverts d'une fine pubescence apprimée, de brèves glandes stipitées et de poils sétiformes étalés. Capitules relativement *petits, hémisphériques ;* involucre à lobes appliqués subovés-lancéolés, entiers, sensiblement plus courts que les fleurs, couverts d'une glandulosité courte, les intérieures plus étroites et ciliées de poils blancs non glanduleux.

Knautia sixtina Briq. sp. nov. (*K. silvatica* var. *sixtina* Briq. ?). — HP. Montagne du Déchargeur, rochers du revers S., 1700 m. (B).

Plante plus robuste que la précédente, haute de 50-60 cm. Feuilles inférieures lancéolées, acuminées au sommet, atténuées à la base en un pétiole ailé-membraneux, glabres en dessus, pourvues en dessous de quelques poils disséminés, les supérieures longuement acuminées, plus élargies vers la base, arrondies-sessiles à la base, glabres, *toutes très entières,* d'un vert foncé en dessus, un peu plus pâles en dessous, *un peu coriaces.* Tige *entièrement glabre et luisante de la base jusqu'aux dernières feuilles;* pédoncule couvert d'un fin indument appliqué mélangé de brèves glandes stipitées et de poils sétiformes étalés ou réfléchis. Capitules *hémisphériques, plus grands* que dans l'espèce précédente; involucre $\pm$ *réfléchi à la fin,* à lobes extérieurs oblongs-lancéolés, *atteignant presque les fleurs,* couverts d'une courte glandulosité, les intérieurs plus étroits, à marges ciliées de poils blancs. Corolles d'un beau violet, à étamines des fleurs ☿ très longuement saillantes.

K. Lemaniana Briq., sp. nov. (*K. silvatica* var. *Lemaniana* Briq.?). — PE. Col d'Outanne**, 1700 m., pentes herbeuses du versant S.

Plante élégante, un peu rameuse dans sa partie supérieure. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, acuminées au sommet, atténuées à la base en un pétiole largement ailé-membraneux, les supérieures plus courtes, plus larges au-dessous du milieu, atténuées subamplexicaules à la base, *entières* ou *irrégulièrement subdentées dans leur partie inférieure,* toutes d'un vert gai en dessus, un peu plus pâles en dessous, un peu *dures,* légèrement hispides en dessous sur la nervure médiane, brièvement ciliées sur les

bords, d'ailleurs glabres. Tiges *glabres, vertes* et *luisantes dans toute leur partie inférieure,* pourvues *dans le haut des entrenœuds supérieurs* de poils *sétiformes à base noirâtre;* pédoncules finement pubescents-glanduleux, *grisâtres,* à poils sétiformes étalés *peu nombreux* et développés seulement immédiatement sous la capitule. Capitules *très grands, presque sphériques à la fin;* involucre à lobes *deux fois plus courts que les fleurs,* oblongs, présentant les caractères de glandulosité et d'indument des espèces précédentes. Corolle *deux fois plus grande* que dans les *K. silvatica* et *sixtina,* d'un *violet-pourpré,* plus velue intérieurement que dans les deux espèces précédentes.

Observation. — Les trois espèces qui viennent d'être décrites occupent une position intermédiaire entre les *K. silvatica* et *K. longifolia.* Cette dernière espèce a été à plusieurs reprises indiquée dans notre région[1] mais nous ne l'y avons pas encore observée. Toutes les trois s'écartent du *K. silvatica* par les entrenœuds inférieurs des tiges *glabres* et *luisants* (sauf le basilaire dans le *K. succisoides*), caractère spécial au *K. longifolia.* En revanche, elles diffèrent du *K. longifolia* par leurs pédoncules *glanduleux,* caractère spécial au *K. silvatica.* — Le *K. succisoides* tient assez nettement le milieu entre les deux types, par la serrature de ses feuilles, mais il a l'entrenœud le plus inférieur hispide! Le *K. sixtina* est plus rapproché du *K. longifolia* par ses feuilles *entières;* il diffère en outre du *K. succisoides* par *l'absence d'entrenœud basilaire hispide* et les caractères du capitule. Quant au *K. Lemaniana,* il a bien la *glabriété complète* de la partie basilaire et inférieure des tiges qui est l'apanage des *K. longifolia* et *sixtina,* mais il s'écarte énormément de ces espèces, ainsi que des *K. succisoides* et *silvatica* par l'indument des pédoncules et surtout par ses *gros capitules* à *fleurs deux fois plus grandes;* caractère *aussi marqué sur les échantillons* ♀ *que sur ceux à capitules dichogames.* — Il est difficile de juger de la valeur systématique de ces trois espèces, ainsi que du *K. longifolia* entre lesquelles nous ne possédons pas de formes intermédiaires. Dans le cas où des matériaux abondants obligeraient à

[1] PE. Vallée d'Abondance vers le col du Corbier (Puget in Payot); Cornettes de Bise** (Puget); sur Port-Valais* (Gaudin).

envisager le *K. longifolia* comme une sous-espèce ou variété du *K. silvatica,* on devrait *a fortiori* lui réunir les *K. succisoides, sixtina* et *Lemaniana.* Cette réunion ne pourrait être faite qu'à la suite d'une monographie du genre entier; nous avons cependant tenu à indiquer sa possibilité en l'exprimant dans une nomenclature entre parenthèses.

Scabiosa graminifolia Linn. — PE. Mont Chauffé, sur le versant S. dans la gorge du Ferraillon, 1600-2000 m. (Mercier, B)!!

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et tout le versant N. des alpes; découverte géographique *di primo cartello* due encore à M. le brigadier forestier Mercier.

Ce sous-arbrisseau à capitules d'un beau violet-bleuâtre à longues feuilles linéaires et soyeuses, appartient à la section *Asterocephalus,* et à un groupe d'espèces du bassin méditerranéen et de l'Orient, dont plusieurs sont même assez localisées dans le midi de l'Espagne, la Sicile, le sud de l'Italie ou la Crète. Son aire débute en Catalogne, comprend les Pyrénées orientales, les Alpes maritimes, d'où le *S. graminifolia* remonte jusque dans le Dauphiné (Grand Veymont, dans le sud du département de l'Isère); il touche à la Suisse en longeant le versant S. des Alpes pour se continuer jusqu'en Serbie.

Ce qui frappe au mont Chauffé, c'est la grande abondance du *S. graminifolia* qui existe par centaines de pieds, à vieilles souches volumineuses, souvent plantées dans des fissures de rochers, sur une distance verticale de près de 400 mètres. C'est une des plantes les plus remarquables de la colonie xérothermique de la vallée d'Abondance. Les principaux types connus de cette colonie sont les suivants : *Hutchinsia petræa*, *Sisymbrium austriacum, Sedum maximum, Helianthemum Fumana, H. canum, Astragalus depressus, Anthyllis montana, Cotinus Coggygria, Linum tenuifolium*, *Ptychotis heterophylla*, *Scabiosa graminifolia, Calendula arvensis, Aster amellus, Lactuca perennis,* plusieurs *Hieracium, Tulipa silvestris, Stipa pinnata, Melica glauca, Juniperus Sabina, Ceterach officinarum*, etc.

COMPOSÉES

Adenostyles leucophylla Reichb. — Nous avons découvert cette plante, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, en août 1892, dans les éboulis de la Tête à l'Ane, vers 2500 m. (HP). Elle n'a pas été signalée ailleurs depuis lors.

Erigeron Villarsii Vill. — Espèce de la zone granitique centrale, trouvée sur le flysch ou les couches calcaires à rognons siliceux, sur plusieurs points des Alpes Lémaniennes, même dans les préalpes comme suit : PE. Dent d'Oche (Romieux); col de Bise** (Romieux); Cornettes de Bise** (Puget); alpes de Morgins** (Ayasse); Hautforts (B). — HA. Pointe des Avoudruz (B). — HP. Rochers des Grands Vans du côté du lac de Gers (B); Pointe Pelouse (B); col du Dérochoir (B).

E. alpinus Linn. — Les nombreuses formes de cette espèce, qui abonde dans les Alpes Lémaniennes, peuvent être groupées de la façon suivante.

α. **intermedius** Greml. = *E. intermedius* Schl. = *E. alpinus* γ. *hirsutus* Gaud. non alior. ! = *E. Schleicheri* Moritzi. — Plante robuste, *élancée,* haute de 20-40 cm., à tige *hérissée de poils étalés et raides, souvent rameuse* dans sa partie supérieure, mais à capitules *monocéphales.* Feuilles *grandes, hérissées de toute part.* Capitules grands; involucre très *hérissé, blanchâtre.* — M. Jaccard a dit excellemment de cette plante : « Sa présence en masse dans des localités où les *E. acris* et *alpinus* manquent entièrement exclut toute idée d'hybridité. » (*Cat. fl. valais.*, p. 188). Dans les Alpes Lémaniennes, la var. *intermedius* est une des plus fréquentes et des plus abondantes, et ne se trouve qu'exceptionnellement avec l'*E. acris* dont elle rappelle bien le port, mais n'a nullement les capitules et les fleurs! La liste de localités suivantes donnera une bonne idée de la dispersion de cette variété : PO. Crêtes du mont Billiat (B); roc d'Enfer (B); Pointe d'Angolon (B). — PE. Versant S. de la Dent d'Oche (Romieux, B); Château d'Oche (B); Dent du Villand** (B); versant S. du mont Ouzon (B); Pic de la Corne (B); Pointe de Nantau (B); Roc de Taveneuse (B); Signal d'Entre Deux Pertuis (B); mont de

Granges (B); Cornette de Bise** (B); crêtes et versant S. du Pic de Linleux** (B); Tête du Géant** (B); Pointe de Patnali** (B); Hautforts (B). — HA. Signal de Bostan**, versant S. (B); partie supérieure du vallon d'Odda (B); Pointe des Avoudruz (B); Pointe de Sambet (B); Plan Thalévy près la Vaugeallaz (B). — HP. Rochers en montant de Colonnaz au lac de Flaine (B); degrés de Platé (B); rochers sous la paroi des Fiz du côté de Servoz (B); montagne du Déchargeur (B).

β. **typicus** Beck = *E. alpinus* v. *hirsutus* Neilr. non Gaud.! — Plante *plus réduite,* haute de 10-20 cm., à tige *hérissée de poils étalés aussi nombreux,* mais *moins longs* que dans la var. précédente, habituellement *monocéphale.* Feuilles *plus petites, hérissées.* Capitules assez grands, à pièces de l'involucre *hérissés.* — Cette variété placée à côté d'échantillons typiques de la précédente a un port assez différent, mais toutes deux sont reliées par des formes intermédiaires fréquentes! — PO. Roc d'Enfer (Puget, B); Pointe de Marcelly (B); Pointe de Chalune, Pointe de Vésine, Haute Pointe, massifs du Niflon et du Billiat (B). — PE. Pic de la Corne (Perroud, B); Dent d'Oche (Puget, B); Cornette de Bise** (Puget, Jaccard, B); Grammont* (Jaccard, B); Pic de Linleux** (Jaccard, B); mont de Grange (Puget, B); bords du lac Vert* (B); Pointe de Patnali** (B); Pointe de Mozetta** (B); Hautforts (Puget, B); Fourneau ou mont Vannez* (Jaccard, B); col de Coux** (B). — HA. Haut de Mex* (Jaccard); Dent de Valère* (Jaccard, B); Emaney* (Jaccard); Signal de Bostan** (B); partie supérieure du vallon d'Odda (B); Pointe des Avoudruz (B); mont Crioud (B); Pointe de Sambet (B); la Vaugeallaz (Puget, B); col de Tanneverge** (B); frêtes du Grenairon (B); col d'Anterne (Michaud, B); — HP. Bords du lac de Flaine (Fournier); Grands Vans (B); Pointe de Pelouse (B); Haut de Véron, Croix de Fer, désert de Platé, Tête de Colonnaz, aiguille de Varens, Pointe de Platé, col et aiguille du Dérochoir, toute la chaîne des Fiz (B).

γ. **grandiflorus** Briq. = *E. grandiflorus* Hoppe (1835). — Port et apparence générale de la variété précédente. Tige dressée, *monocéphale, hérissée.* Feuilles décroissantes, *hérissées.* Capitules *très grands,* atteignant jusqu'à 3,5 cm. de diamètre au moment de la floraison (ligules comprises), à involucre *hérissé.* — Les échan-

tillons de l'*E. grandiflorus* Hoppe sont sans doute faciles à distinguer de la var. β. mais ils lui sont réunis par tant d'intermédiaires que l'on ne saurait hésiter sur la valeur variétale de cette forme. — PO. Replats herbeux sur le versant S. de la Pointe d'Angolon, 2000 m. (B). — HP. Rochers des Grands Vans du côté du lac de Gers.

Transitions particulièrement marquées entre β et γ : PE. Arête des Hautforts, 2400 m. (B). — HP. Rochers au-dessous du col de Collonney (B).

δ. **neglectus** Briq. = *E. neglectus* Kern.! — Plante haute de 15-20 cm. Tige *raide, monocéphale, hérissée* comme dans β et γ, presque toujours *rougeâtre,* terminée en un pédoncule *assez long et nu.* Feuilles basilaires *assez courtes,* oblongues-obovées, les inférieures plus allongées, mais décroissant très rapidement, et *séparées par un long entrenœud de la feuille bractéiforme très réduite* qui est située immédiatement sous le pédoncule; les premières feuilles basilaires *glabres sur les deux faces,* à marges *brièvement ciliées,* les feuilles basilaires suivantes et les supérieures le plus souvent *faiblement velues.* Capitules *assez gros,* à involucre *rougeâtre très hérissé.* — Cette variété reliée par des intermédiaires avec β et γ est très caractéristique dans les échantillons typiques; le caractère tiré dès fleurons filiformes femelles et internes particulièrement nombreux est inconstant. Cette plante est nouvelle pour le Valais et pour la France!

PE. Crêtes de la Tête du Géant**, de la Pointe de Beccor**, de Cornebois** et de Chézery** (B); Hautforts (B). — HA. Arête entre les Dents de Valère et Valerette* (B).

ε. **intercedens** Briq., var. nov. — Plante *plus grêle* que dans les variétés précédentes. Tige haute de 10-15 cm., souvent flexueuse, *faiblement hérissée,* à poils plus disséminés que dans toutes les variétés précédentes, presque toujours *monocéphales.* Feuilles basilaires oblongues-lancéolées, *allongées,* très brièvement mucronulées au sommet, les caulinaires nombreuses décroissant lentement dans le haut de la tige, à pétiole *hérissé de poils disséminés*, à limbe *cilié* pourvu çà et là *sur les deux faces de poils disséminés.* Capitules *médiocres;* involucre *verdâtre, hérissé.* — Variété intermédiaire entre les *E. alpinus* et *glabratus*, des auteurs, oscillant entre ces deux types par tous ses caractères.

Comme les formes qui constituent cette variété se rencontrent souvent par troupes en l'absence des parents, on ne saurait les envisager comme des hybrides. On rencontrera sans doute cette variété *intercedens* sur beaucoup d'autres points des Alpes. M. G. Beck *(Fl. v. Niederöst.* p. 1172) en signale par exemple dans la Basse Autriche. (« Mittelformen zu α [la var. *genuinus*] sind sehr häufig »). — PO. Rocailles du cirque de Grédon, 1800-1900 m. (B); crêtes de la Pointe d'Angolon, 2000 mètres (B). — PE. Versant S. de la Dent d'Oche, 2000 m. (B); rochers sur le revers S. du Pic de Linleux** (B); crêtes du mont Ouzon (B). — HP. Pentes de la Tête du Pré des Scaix, au-dessus des chalets de Vernant (B).

ζ. **furcatus** Briq., var. nov. — Plante voisine de la variété *intercedens,* à feuilles basilaires pourvues d'un pétiole assez longuement cilié, à limbe finement et densément cilié sur les bords, à faces glabres ou presque glabres. Tige robuste glabre dans sa partie inférieure, faiblement hérissée sous les capitules, *plusieurs fois bifurquée presque dès la base,* à rameaux *ascendants allongés monocéphales.* Capitules médiocres; involucre d'un vert foncé, médiocrement hérissé.

PE. Rochers de la gorge de Lens d'Aulph, 1800 m. (B).

η. **exaltatus** Briq., var. nov. — Plante élancée, haute de 20-30 cm. Tige robuste, *verte, glabre dans sa partie inférieure,* parsemée dans le haut de poils *isolés et étalés,* souvent rameuse, à rameaux monocéphales. Feuilles basilaires *allongées, linguliformes,* arrondies et obtuses, imperceptiblement mucronées au sommet, atténuées à la base en un long pétiole ailé; les caulinaires sessiles, un peu élargies et brièvement atténuées à la base; toutes *ciliées sur les marges de poils blancs recourbés en avant* et très écartés les uns des autres, à faces *glabres* ou *presque glabres.* Capitules *plus grands* que dans ζ et θ, (2,5-3 cm. de diamètre, ligules comprises); involucre *vert, médiocrement hérissé.* — Cette variété correspond dans le groupe *glabratus,* à l'*E. intermedius* dans le groupe *alpinus.* Elle s'écarte en effet, soit de la var. *intercedens,* soit de la var. *glabratus,* par ses tiges *allongées* souvent rameuses, ses feuilles basilaires *plus développées,* et ses capitules *plus gros.* — HP. Rochers du vallon de Sâles, 1800 m. (B).

θ. **glabratus** Neilr. = *E. glabratus* Hoppe et Hornsch. — Plante

grêle, haute de 10-15 cm. Tige habituellement *monocéphale, verte, glabre* ou pourvue de poils *isolés rares dans sa partie inférieure, finement hérissée-pubescente sous les capitules.* Feuilles obovées, assez courtes, les supérieures étroites, peu élargies à la base, sessiles, les inférieures longuement atténuées à la base, toutes *glabres ou presque glabres sur les deux faces*, pourvues sur les marges de *rares cils dirigés en avant.* Capitule *petit* (1-2 cm. de diamètre, ligules comprises); involucre *vert, finement pubescent-hérissé*, à poils *courts* et *disséminés, dirigés en avant.* — Cette plante qui termine la série de nos variétés de l'*E. alpinus,* paraît bien différente de l'*E. intermedius* placé en tête, mais elle lui est reliée par des transitions insensibles qui ne permettent pas d'en faire une espèce distincte. Classées à l'intérieur de l'*E. alpinus*, nos variétés peuvent être groupées en deux sous-espèces comme suit :

1. *Subsp. alpinus :* var. *intermedius, genuinus, grandiflorus* et *neglectus.*

2. *Subsp. glabratus :* var. *intercedens, furcatus, exaltatus* et *glabratus.*

Les caractères tirés de la présence, de l'abondance ou de l'absence des fleurs tubuleuses internes femelles sont, d'après nos observations, tout à fait fallacieux. Ce résultat confirme les indications déjà données à ce sujet par M. Beck. — L'aire de la var. *glabratus* est actuellement connue comme suit :

PO. Rocailles du cirque de Grédon, 1900 m. (B); mont Hirmente et mont Fourchet (Puget); crêtes du Roc d'Enfer, 2200 m. (B); Pointe de Marcelly (Beauverd); degrés de Sommans (B); Pointe des Foillys (B); mont Grande Chaux (B); mont Billiat (Beauverd, B). — PE. Crêtes du mont Ouzon (B); Dent d'Oche (Romieux, Beauverd, B); crêtes de la Dent du Villand** (B); Pointe de Taveneuse (Beauverd, B); Pointe de Chézery ** (Beauverd, B); crête de Chaufleury (B); Cornette de Bise** (Jaccard, B); rochers entre le lac d'Ervins et le mont de Bret (B); Pic de Linleux** (Jaccard, B); Nona** (Jaccard); mont de Collonges* (d'Angreville); Pointe de Patnali** (B); Hautforts (B). — HA. Petite Dent* (B); Signal de Bostan** (B); vallon d'Odda (B); mont Crioud (B); Pointe des Avoudruz et Pointe de Sambet (B); Plan Thalévy près de Vaugeallaz (B). — HP. Rochers

des Grands Vans au-dessus du lac de Gers, flysch (B): crêtes de la Pointe des Foges (B); désert de Platé (B); bords du lac de Flaine (Fournier); col du Dérochoir (B).

E. uniflorus Linn. — Cette plante nous est maintenant connue de presque tous les sommets des hautes alpes et des alpes de Platé; elle paraît manquer totalement dans les préalpes occidentales et n'existe que sur les plus hautes cimes des préalpes orientales de la Cornette de Bise au col de Coux.

Buphthalmum salicifolium Linn. — Se trouve dans les Alpes Lémaniennes sous deux variétés très faiblement caractérisées et réunies par des échantillons ambigus. Jusqu'ici seulement dans PE et HA.

Var. **typicum** Beck. Feuilles basilaires *relat. courtes, obovées ± arrondies au sommet*, les supérieures plus aiguës, toutes couvertes d'un indument *apprimé*, particulièrement *développé sur la nervure médiane*, donnant au limbe un aspect ± *soyeux*. — PE. Pentes herbeuses entre le lac d'Ervins et le mont de Bret (B); Pic de Linleux** (B); sous-alpes de Vionnaz*, Revéreulaz* (Muret, Jaccard). — HA. Sur Vérossaz* (Jaccard): les Cases* (Jaccard): les Rasses* (A. Koch); l'Haut sur Mex* (Jaccard); partie inférieure des vallons d'Odda et de Folly (B), d'où il descend jusque dans le vallon qui sépare les Allemands de Samoëns (Payot): mont Crioud (Puget, B); taillis en montant de Sixt à Salvadon (B); sous la Vaugeallaz (Puget, B); Fer à Cheval (Puget, (B); éboulis entre Sixt et les Fonds (B).

Var. **grandiflorum** Greml. = *B. grandiflorum* L. — Feuilles basilaires *plus étroites, plus allongées, plus aiguës* au sommet, à indument *plus rare et plus égal*. — HA. Rochers en descendant de la Vaugeallaz sur le Fond de la Combe (B): pentes infér. du Pic de Tanneverge (B); Fer à Cheval (Puget).

Gnaphalium supinum Linn. — Constaté maintenant sur une foule de points des hautes alpes et des alpes de Platé, ainsi que sur plusieurs sommets des préalpes orientales; paraît manquer dans les préalpes occidentales.

G. Hoppeanum Koch. — Plante rare souvent confondue avec l'espèce précédente : HA. Partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2400 m. (B); éboulis autour du lac de Vaugeallaz (B); Buet (Puget). — HP. Chaîne des Fiz (Payot).

Leontopodium alpinum Cass. — La distribution de cette espèce, qui jusqu'à présent n'a pas encore été signalée dans les préalpes occidentales, est maintenant connue de la façon suivante : PE. Versant S. du mont Chauffé (B, Mercier) ; rochers de Mens entre le mont Chauffé et les Cornettes (Mercier); Cornette de Bise** (Puget, Jaccard); Grammont* (Jaccard); rochers de la Galère au fond du vallon de la Manche (J. Vaucher); Hautforts (Puget). — HA. Dent de Valerette* (Jaccard); Dent du Midi* (Claparède); vallon de Suzanfe* (Comte et Ducommun, Jaccard); sur Emaney* (Jaccard); Dents Blanches** (Clap., B); Signal de Bostan** (Puget, Clap., Guinet, B); Signal de Folly (B). — HP. Montagne du Déchargeur (B); versant S. de la chaîne des Fiz (B).

Artemisia mutellina Vill. — La distribution de cette plante, qui paraît manquer entièrement aux préalpes occidentales, est la suivante : PE. Signal d'Entre II Pertuis (B, Mercier); Fourneau au mont Vannez** (B); Hautforts (Puget). — HA. Mont Crioud (Puget); rochers de la Tour des Rousses du côté du col de Salvadon (B); rochers autour du lac de Vaugeallaz (Puget); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc**, versant du col du Vieux (B); Buet (Puget, B); col d'Anterne (Beauverd). — HP. Haute Pointe de Sâles et Tête à l'Ane (B); chaîne des Fiz (Beauverd, B); Pointe de Platé et col de Portettaz (Beauverd, B).

A. Genipi Web.! (1775) = *A. spicata* Wulf (1778). — Signalée d'abord dans le massif de Platé par Payot, cette jolie espèce haut alpine a dans les Alpes Lémaniennes la distribution suivante : HA. Col de Tanneverge** (B); Cheval-Blanc**, versant du col du Vieux (B); arêtes du Grenairon (B); Buet (Beauverd, B). — HP. Haute Pointe de Sâles et Tête à l'Ane (B); arête des Fiz (B); Pointe de Platé (B); col de la Portettaz (Payot, B).

Achillea nana Linn. — Plante exclusive des hautes alpes, sauf une station des préalpes orientales; sa distribution est la suivante : PE. Hautforts (Puget). — HA. Dent du Midi du côté de Salanfe* (Beauverd); Sommet du Crioud (Puget); Dents Blanches** sur la Vaugeallaz (Puget); col et Pic de Tanneverge** (B); Cheval-Blanc** du côté du col du Vieux (Jaccard, B); Buet (Puget, Beauverd, B); arêtes du Grenairon (B). — HP. Haute Pointe de Sâles et Tête à l'Ane (B); arête des Fiz (B); Pointe

de Platé (B) d'où il descend vers le col de la Portettaz (Beauverd).

× **A. Laggeri** Schultz = *A. atrata × nana!* — HA. Eboulis en descendant du Pic sur le col de Tanneverge**, de 2400-2500 m., inter parentes (B).

Plante rarissime, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

A. atrata Linn. — Cette espèce abonde dans les hautes alpes, elle n'existe que sur deux ou trois points du massif de Platé, et suit dans les préalpes orientales l'axe de faite du col de Coux jusqu'au lac Vert et à la crête de Chaufleury. Elle manque totalement dans les préalpes occidentales.

Chrysanthemum alpinum Linn. — Très répandue dans les Hautes alpes et les alpes de Platé, ainsi que sur les principaux sommets des préalpes orientales, cette plante paraît faire défaut dans les préalpes occidentales.

C. Leucanthemum Linn. — Cette espèce polymorphe se présente dans les Alpes Lémaniennes sous les formes suivantes :

α. **lanceolatum** G. Beck. = *C. lanceolatum* Pers. — *C. atratum* et *montanum* Auct. — Plante robuste. Tige *monocéphale*, médiocrement pourvue d'un indument un peu crépu, souvent glabrescente à la fin. Feuilles basilaires *obovées, cunéiformes* et *atténuées* en pétiole à la base, *crénelées-dentées;* les caulinaires *lancéolées* ou *oblongues-lancéolées, plus étroites,* assez régulièrement et fortement *dentées en scie:* les supérieures souvent linéaires et entières. Ecailles de l'involucre à appendices très foncés : PO. Pentes herbeuses sur le revers S. de la Pointe d'Angolon * (B); rocher en face de Bellevaux (B); Roc d'Enfer (B); Pointe de Marcelly (B). — PE. Rochers entre Vacheresse et les chalets de Darbon (B); Haut de Lens (Puget); Pointe de Pelluaz (Puget); Pic de la Corne (B); Cornette de Bise** (B); col de Vernaz**, versant S. (B); col de Reculaz**, versant S. (B); Pic de Linleux (B); Pointe de Beccor** et Pointe de Cornebois** (B); Pointe de Patnali** (B); Hautforts (B). — HA. Creuse de Champéry* (Jaccard); Signal de Bostan, vallon d'Odda, mont Crioud, Pointe de Sambet, Plan Thalévy près la Vaugeallaz, pentes du Grenairon (B). — HP. Montagne du Déchargeur, rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, lac de Vernant, lac de Flaine (B).

Subvar. **subscaposum** Briq., sv. nov. — Plante plus basse que la précédente dont les feuilles présentent les mêmes caractères, mais sont séparées par des entrenœuds très courts, tandis que les capitules uniques sont portés *par un long pédoncule nu* et non pas chargé de feuilles réduites linéaires. — PE. Versant S. du col de Vernaz** (B). — HA. Replats herbeux sur le versant S. du col d'Anterne (B).

β. **laticeps** Briq., var. nov. — Plante robuste, *monocéphale* ou peu rameuse, à tige médiocrement poilue-hérissée, parfois glabrescente à la fin. Feuilles toutes *plus larges* que dans la var. précédente, les inférieures *obovées*, fortement *incisées-crénelées*, les supérieures *oblongues*, *subaiguës* ou *obtuses* au sommet, *incisées-crénelées,* légèrement incisées-auriculées à la base. Capitules *grands,* involucre à écailles pourvues d'une bordure plus étroite et moins foncée. Intermédiaire entre α et γ.

PO. Pâturages sur le versant S. de la montagne d'Hermente (B); prairies à Vallon (B); rochers de la Garde, 1600 m. (B). — PE. Mont Fourneau**, 1900-2000 m. (B).

γ. **auriculatum** Briq. = *C. auriculatum* Peterm. = *Leucanthemum vulgare* v. *sublyratum* Schur = *C. Leucanthemum* v. *typicum* G. Beck. — Plante robuste, *souvent rameuse,* à tige habituellement poilue dans le bas, *glabre* ou *glabrescente et nue dans le haut.* Feuilles inférieures longuement pétiolées, *obovées*, cunéiformes à la base, *arrondies au sommet*, parfois presque nummulaires, *crénelées;* les caulinaires plus allongées, *crénelées-dentées*, pourvues à la base d'un *élargissement incisé et amplexicaule.* Capitules *plus petits;* involucre à écailles pourvues d'un bord scarieux plus étroit et souvent plus pâle (ce dernier caractère est assez peu constant). — Forme très répandue dans les prairies de la région inférieure.

Subvar. **hispidum** v. Bœnn. — Par opposition avec le type de la variété (subvar. *denudatum* v. Bœnn.), cette forme est *entièrement velue-hérissée de poils crépus,* à tige *grisâtre!* — PE. Rocailles du vallon de Bioge (B).

δ. **lobatum** Briq., var. nov. — Plante robuste, glabre ou glabrescente, sauf dans la région la plus inférieure de la tige, généralement *rameuse* dans sa partie supérieure. Feuilles inférieures obovées, arrondies au sommet, cunéiformes et atténuées en un

long pétiole à la base, *lobées* ou *crénelées-lobées* dans les petits exemplaires, à lobes *arrondis subentiers;* les supérieures oblongues-allongées nettement *pennatilobées*, à lobes plus étroits et écartés, *auriculées-incisées à la base.* Capitules comme dans γ, mais plus petits.

PO. Prairies en montant de Viuz-en-Sallaz à la Pointe des Brasses (B): rocailles au-dessus d'Aïse (B). — HA. Rocailles au Pas de la Tine entre Samoëns et Sixt (B); Fer à Cheval (B). — HP. Rocailles au-dessus de Chède (B).

Subvar. **trichophorum** Briq., sv. nov. — Equivalent de la forme *hispidum* dans la var. *auriculatum*, c'est-à-dire feuilles et surtout tiges en grande partie *recouvertes de poils lâches* et *crépus*. — PO. Rocailles sous le château de Faucigny (B).

ε. **laciniatum** Briq., var. nov. — Plante robuste, faiblement velue ou glabrescente, à tiges *rameuses et nues supérieurement.* Feuilles inférieures obovées-oblongues, *allongées*, obtuses au sommet, longuement atténuées en pétiole à la base, *laciniées-pennatilobées*, à lobes *irrégulièrement incisés*; feuilles caulinaires inférieures oblongues, *incisées-pennatilobées;* les supérieures *très nombreuses, courtes, linéaires, subentières,* sauf à la base qui est *étroitement auriculée-incisée.* Capitules *petits,* à écailles involucrales pourvues d'un rebord étroit et très pâle. — Variété très remarquable, très tardive (août-octobre).

PO. Rocailles sous la côte d'Hyot entre le château de Faucigny et le col du Reiret (B).

Senecio viscosus Linn. — Espèce très disséminée : PO. Voirons (Reuter, B); bois entre Orcier et le col du Feu (B); près d'Armoy au pied du mont d'Hermonne (Puget); Môle, versant W. (B); degrés de Sommans (B); rocailles entre Tanninge et le Pradely (B); montagne des Contamines sur Bellevaux (B). — PE. Rochers de Cercle et du mont Jorat, dans la vallée d'Abondance (Mercier). — HA. Bois du vallon de Vérossaz* (B). — HP. Bois en montant de Salvagny (les Faix) au lac de Gers (B); éboulis de la Tête à l'Ane (B; éboulis des Grands Vans (B); bois au-dessus d'Arâches (B).

S. silvaticus Linn. — Espèce très disséminée : PO. Voirons (Pittard, Puget, Schmidely); bois au dessus d'Orcier (Puget): col des Moises (Puget). — PE. Morgins* (Ayasse). — HP. Lisière

des bois sous la crête de l'Airon (B); degrés de Platé (Fournier).

S. erucifolius Linn. var. **Lemanianus** Briq., var. nov. — Se distingue du type par ses feuilles toutes *superficiellement pennatilobées,* à lobes *entiers* ou *superficiellement* et *très peu dentés,* obtus-arrondis, séparés par des sinus *qui n'atteignent pas la moitié de la distance séparant les marges de la nervure médiane.* Plante d'un vert foncé.

HP. Bois en montant de Balme à Arâches (B).

× **S. lyratifolius** Reichb. = *S. cordifolius* × *Jacobæa !.* — Localité nouvelle : PE. Bois du vallon de Montriond, 1200 m. (B) [1].

S. incanus Linn. — La distribution de cette espèce calcifuge, caractéristique de la zone granitique centrale, nous est actuellement connue dans notre dition comme suit : PE. Hautforts ! (Puget, Delavay) [2]. — HA. Pic de Vaugeallaz (B); col de Tanneverge** (B); Cheval Blanc, du côté du col du Vieux** (B); Buet (Puget, Beauverd); col d'Anterne (Beauverd). — HP. Signal de Véret et des Grands Vans (Beauverd, B); Pointe Pelouse (B); Tête à l'Ane (B); arête des Fiz (Beauverd, B); Pointe de Platé (B); désert de Platé (Beauverd).

Calendula arvensis Linn. — Entrée des gorges de Bioge sous Féterne (B). — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes [3].

× **Cirsium subalpinum** Gaud. = *C. palustre* × *rivulare !* — Localité nouvelle : PE. Vallon de l'Essert, entre Châtel et Plaine Dranse (B).

C. bulbosum DC. — PO. Nant du Dard (B); rochers d'Aïse (B); col d'Aïse (B); naut du Cison. (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

[1] Localité attribuée par mégarde dans nos *Notes floristiques,* p. 16 au *Doronicum Pardalianches.*

[2] Nous avons douté à tort de la présence de cette plante dans les Alpes Lémaniennes dans nos *Recherches,* p. 12. La présence du *S. incanus* dans les préalpes (sur le flysch) est attestée par des originaux de Delavay dans la collection d'Europe de l'herbier Delessert !

[3] Evidemment cette localité dépend de l'aire locale de cette espèce aux environs de Thonon où le *C. arvensis* est fort commun.

× **C. medium** All. = *C. acaule* × *bulbosum!* — PO. Rochers d'Aïse, inter parentes (B). — Nouveau pour les Alpes Lémaniennes!

Carduus defloratus Linn. var. crassifolius Greml. = *C. crassifolius* Willd. = *C. summanus* Poll. — PE. Col de Plan Champ, versant de Vacheresse, rochers à 1600 m. (B). — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes. Voy. sur ses caractères : Briquet, *Herb. Tyrol mérid.* in *Bull. Lab. Bot. gén. de Genève* p. 285 *(Bull. Herb. Boiss.* juin 1897).

Serratula Rhaponticum DC. — Cette superbe espèce, caractéristique de la zone granitique centrale, n'existe pour notre dition que dans le massif de Platé, sur le flysch : HP. En montant de Sixt au lac de Gers (E. Saint-Lager); pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers, où il foisonne par milliers d'exemplaires ! (Beauverd, B); crêtes de Véret (Beauverd, B).

Aposeris fœtida Less. — Cette plante a la distribution suivante : PO. Bois de Sommans (B); le Pradely (Puget); Pointe de Vésine (B); col de Savan (B); pointe de Chalune (B); mont Pétetau (B); partie supérieure du vallon de Moussière (E. Saint-Lager, B); plateau des Gets au bois de Cambasson (Puget). PE. Chaîne de Lachau (Puget); Draversaz* (Jaccard). — HA. Bois en montant du Fond de la Combe à la Vaugeallaz (Puget, B). — HP. Partie supérieure des forêts sous la crête de l'Airon (B).

Leontodon autumnalis Linn. Observé sous les trois variétés suivantes :

Var. **integrascens** Briq., var. nov. — Feuilles basilaires, les unes oblongues-allongées et arrondies-obtuses au sommet, les autres lancéolées et presque linéaires, toutes *superficiellement sinuées-dentées.* Partie supérieure des pédoncules et écailles involucrales pourvues de rares poils blanchâtres appliqués. — HA. Champs entre Sixt et Salvagny (B).

Var. **runcinatus** Briq., var. nov. — Feuilles basilaires oblongues-lancéolées, acuminées, mais à pointes subitement obtuses, toutes *profondément roncinées-lobées* ou ± *pinnatifides,* à lobes étroits séparés par de larges sinus arrondis. Partie supérieure des pédoncules et écailles involucrales pourvues de poils blanchâtres peu abondants. — PE. Rocailles entre La Chapelle et le lac d'Ervins (B). — HA. Graviers des torrents au Fer à Cheval (B).

Var. **cinerascens** Briq., var. nov. — Feuilles basilaires oblongues-allongées, ± profondément pinnatifides, à lobes étroits, séparés par des sinus arrondis. Partie supérieure des pédoncules et écailles involucrales *très velues, cendrées, entièrement couvertes de poils blanchâtres.* — Voisine de la var. *pratensis* (Link) Koch qui s'en distingue par ses poils *noirs.* — HA. Eboulis entre Salvagny et les Fonds (B).

Leontodon hispidus Linn. — Se présente dans les Alpes Lémaniennes sous les variétés suivantes :

α. **danubialis** Beck = *L. danubialis* Jacq. (1762) = *L. hastile* L. (1763) = *L. hastile* β *glabratus* Koch. — Feuilles *superficiellement sinuées-lobées, glabres* ou *presque glabres.* Pédoncules et écailles involucrales *glabres* ou pourvues de *quelques poils* rameux ou étoilés disséminés. — Très répandu dans les prairies, par exemple : HA. Prairies entre Samoëns et Sixt (B).

β. **vulgaris** Koch. = *L. hispidus* α *genuinus* Greml. = L. *hispidus* α *hypicus* Beck. — Feuilles ± *sinuées-lobées*, couvertes ainsi que les pédoncules et les écailles involucrales de *nombreux poils rameux et étoilés.* — Variété la plus commune.

γ **opimus** = *L. hastile* γ *opimus* Koch. — Forme alpine à pédoncules épaissis sous le capitule, devenant parfois très élevée (et non pas toujours naine comme le dit Koch) dans les replats herbeux. — HA. Pic de Vaugeallaz (B). — HP. Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

δ. **Oddæ** Briq., var, nov. — Feuilles *superficiellement sinuées-lobées*, d'un vert foncé, *très hispides* par l'effet de nombreux poils courts et raides bi-trifurqués au sommet. Pédoncules grêles, glabrescents, *très brièvement pubéruleux* sous le capitule. Ecailles involucrales *vertes*, *glabrescentes* ou pourvues du poils *courts*, *rares et disséminés*, très brièvement *blanches-ciliées sur les bords.* Variété très saillante. — HA. Eboulis dans la partie moyenne du vallon d'Odda, bras gauche, 1800 m. (B).

Picris hieracioides Linn. var **alpestris** Arv.-Touv. et Briq., var. nov. = *P. alpestris* Arv.-Touv. ined. ! — Plante robuste, à feuilles basilaires *oblongues, larges, planes,* superficiellement sinuées-dentées ou presque entières, très rudes, les caulinaires plus courtes *larges*, *amplexicaules.* Capitules nombreux, *gros*, en larges corymbes, à écailles involucrales extérieures

étalées, noirâtres, les intérieures dressées, noires sur la nervure médiane, pourvues ainsi que les pédoncules de petits poils étoilés blancs et très *hérissés de longs poils simples souvent noirâtres*. Variété voisine de la var. *crinita* Briq. (= *P. crinita* Reut. in *Bull. soc. hallér.* IV p. III, ann. 1855) qui s'en sépare par ses feuilles lancéolées plus étroites, mais possède un indument des pédoncules et des involucres analogues. La var. *alpestris* est intermédiaire entre le *P. hieracioides* type et le *P. pyrenaica*.

HP. Pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers (B).

Taraxacum erectum Schrank (1769) = *T. Pacheri* Schultz ? = *T. nigricans* Reichb. — Contrairement à M. Beck (*Fl. v. Niederösterr.* p. 1315), qui dit cette plante reliée au *T. officinale* par des « zahllose Mittelformen, » nous sommes obligés de constater qu'elle est fort distincte dans notre dition, où aucun de nos prédécesseurs ne l'a d'ailleurs indiquée. Le *T. erectum* se fait remarquer extérieurement par son involucre très foncé, mais il est surtout caractérisé comme le dit très bien M. Gremli (*Fl. anal.* ed. 2 p. 295) par *son bec plus court* ou *tout au plus aussi long que l'akène*, tandis que dans le *T. officinale*, le bec est plus grêle et *deux fois aussi long que l'akène, ou plus*. Comme M. Beck ne parle pas de ce caractère, nous supposons que les transitions dont il parle, proviennent de ce qu'il a confondu le *T. erectum* avec des formes alpines du *T. officinale* qui s'élève lui-même de la plaine jusqu'à la limite des neiges éternelles, tandis que le *T. erectum* est une espèce exclusivement alpine. Nous l'avons observée sur les points suivants : PO. Sommet de la Pointe d'Angolon, 2097 m. (B). — HA. Pic de Vaugeallaz, 2600 m. (B); col de Salvadon, 2000-2300 m. (B); rocailles sur le versant N. de la Pointe de Sambet, 2000-2200 m. (B); col de Tanneverge**, 2400 m. (B); arêtes du Grenairon du côté du col du Genévrier, 2500 m. (B); Buet, 2500-2800 m. (B); versant N. du côté d'Anterne, pelouses à 2000 m. (B). — HP. Tête à l'Ane, Pointe de Platé, Tête de Colonney, de 2400-2700 m. (B).

Mulgedium Plumieri DC. — Localité nouvelle : HA. Abondant dans les bois du vallon du Vérossaz* (B).

Crepis nicaeensis Balb. — Prés rocailleux sur le versant W. du coteau de Faucigny, de la côte d'Hyot et des rochers d'Aïse (B). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

C. blattarioides Vill. var. **Oddæ** Briq., var. nov. — Diffère du type (var. *genuina* Briq.) par son appareil végétatif d'un *vert-grisâtre,* entièrement *hérissé de poils étalés (glabre* ou *glabrescent* dans la var. *genuina),* les tiges et surtout les pédoncules à poils *longs* et un peu *crépus,* feuilles caulinaires à oreillettes basilaires *sensiblement plus longuement acuminées.* Variété très saillante.

HA. Rochers du vallon d'Odda, partie inférieure du bras droit, 1800 m. (B).

HIERACIUM

Depuis 1889, date de notre première publication sur les Alpes Lémaniennes, nous avons eu l'occasion de publier en 1894 une deuxième note contenant un grand nombre de renseignements neufs sur le genre *Hieracium* [1]. Malgré cela, les recherches que nous avons effectuées de 1894 à 1898 ont fourni une telle quantité de documents nouveaux que nous n'hésitons pas à en donner ici le catalogue complet, en laissant de côté les formes les plus vulgaires. La plupart des épervières mentionnées proviennent de localités nouvelles; nous avons cependant soumis diverses localités anciennes à un nouvel examen, soit à cause de leur richesse, soit pour élucider des points restés douteux. Nous remercions à nouveau M. Arvet-Touvet pour sa collaboration zélée et désintéressée, qui seule donne une valeur réelle à l'énumération qui va suivre [2].

Subgen. PILOSELLA Fr.

H. pilosella L. var. nigrescens Fries. — PE. Pelouses sur le versant N. du col de Reculaz*, 1600 m. — HA. Pelouses entre Samoëns et Sixt (forma *subincana !).*

[1] Briquet, Indications d'épervières rares ou nouvelles pour les Alpes Lémaniennes, la Suisse et le Jura, d'après les déterminations de M. Arvet-Touvet (*Bull. de l'Herb. Boiss.* II, nº 10, 1894.

[2] Toutes les localités ont été découvertes par nous-mêmes, à moins que le contraire ne soit mentionné.

H. Peleterianum Mér. var. **depilatum** A.-T. — HP. Sur le flysch au-dessous de Vernant (leg. Aug. Guinet). — Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes, jusqu'ici caractéristique de la zone granitique centrale !

H. glaciale Reyn. ex Lachen. — HA. Crêtes du Signal de Bostan** (2400 m.); partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2400 m.; pelouses sur le versant N. du col d'Anterne, 2000 m.

Var. **nigrescens** A.-T., var. nov. — HP. Rochers en descendant de la Pointe Pelouse sur le vallon de Sâles, 2200 m.

Plante haute d'environ 15-18 cm. Feuilles oblongues allongées vertes, pourvues sur les bords et la nervure médiane de poils sétiformes. Tige nue ou presque nue pourvue à la base de poils sétiformes blanchâtres semblables à ceux des feuilles, vers le haut et sur les capitules ces poils deviennent nombreux et noirs, dominant un indument blanc-farineux court et de courtes glandes stipitées noires.

H. Smithii Arv.-Touv. (1873) = *H. niphobium* et *H. amaurocephalum* Næg. et Pet. (1885).

Var. **subglaciale** A.-T. — PE. Crêtes du col de Coux**, 1900 m. — HA. Arête entre les dents Valerette et de Valère*, 2000-2300 m.

Ces deux localités appartiennent à une forme très glanduleuse (f. *nigrescens*).

H. fuscum Vill. — PE. Pelouses en montant des chalets de Plaine Dranse vers la Pointe de Chézery, 1900 m., en immense quantité, sur le grès. — Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

H. aurantiacum L. — PO. Môle, non loin du sommet (Rapin). — PE. Pâturages au-dessus de Revéreulaz*, vers 1600 m.

H. prææaltum Vill. var. **præaltum** A.-T. — PO. Rochers de la montagne de Don, versant W. -- PE. Rochers des Gorges de Bioge.

H. florentinum All. var. **piloselloides** (Vill.) A.-T. — HA. Rochers en montant de Saint-Maurice à Vérossaz* — HP. Rocailles de la cascade du Rouget.

Subgen. ARCHIERACIUM Fries.
Sect. Aurella Koch
Subsect. *Glauca* Fries.

H. bupleuroides Gmel. — PE. Rochers au-dessus de la route entre Vacheresse et Abondance.

Var. **angustifolium** A.-T. — PE. En très grande quantité sur le versant S. du col de Vernaz**, 1500-1900 m.

M. Arvet-Touvet, après avoir rattaché cette plante au *H. bupleuroïdes*[1], a été tenté de rapprocher cette variété du *H. calycinum,* mais est revenu sur cette opinion dans la note suivante : « J'ai trop étendu les limites de mon *H. calycinum* et je lui ai rapporté à tort des formes qui ne lui appartiennent pas ! (entre autres celle-ci qui doit être la même que vous avez rencontrée dans le Tyrol méridional[2]. Jusqu'ici il n'y a de localités certaines pour cette belle et bonne espèce que : 1° le Valbonnais au désert en Dauphiné, indiquée dans mon *Catalogue* p. 20 et 2° la vallée d'Onion dans la Haute-Savoie, dans des éboulis calcaires à l'alt. de 700 m. »

H. falcatum Arv.-Touv. (1873) = *H. apenninum* Næg. et Pet. (1886). — PE. Col de Vernaz**, rochers du versant S., 1500-1900 m.; en montant du lac d'Ervin au mont de Bret, 1800-1900 m.

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

H. calycinum Arv.-Touv. (1876). — PO. Vallée d'Onion dans les éboulis calcaires à l'alt. de 700 m. (Arv.-Touv. in litt.).

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

H. fulcratum Arv.-Touv. in Briq. *Indic. d'Eperv.* p. 5 (1894). — PE. Rochers en montant du fond de la vallée d'Abondance aux chalets de Plaine Dranse, 1500 m. — HP. Très abondant sur les rochers de la cascade du Rouget, au lieu dit « Plozet »; rochers abrupts des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1900-2000 m., très clairsemé et difficile à atteindre.

[1] Briquet, *Notes floristiques sur les Alpes Lémaniennes,* p. 19.

[2] Idem, Quelques notes d'herborisations dans le Tyrol méridional, *Bull. du Lab. bot. de Genève,* p. 288 (*Bull. Herb. Boiss.,* juin 1897).

Subsect. *Villosa* Fr. p. p.

H. villosum L. — PO. Mont Billiat, versant N. et versant S., 1600-1900 m.; Pointe d'Angolon, versant S., 1600-2099 m. — PE. Mont Ouzon, 1000-1500 m.; Dent du Villand**, 1600-2000 m.: Roc du Château d'Oche, 1600-2000 m.; Dent d'Oche, 1600-2200 m.; Cornette de Bise**, 1800-2300 m.; crêtes du Pic de Linleux**, 2100 m.; arêtes de la Pointe de Beccor**, vers 2000 et 2200 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2200 m. — HA. Lapié sur le versant sud du Signal de Bostan**, 2000 m.; partie supérieure du vallon d'Odda, branche gauche, 2000-2300 m.; Pointe de Sambet, versant S., 1700-2000 m. — HP. Rochers des Grands Vans, du côté du lac de Gers, 1900 m.; rochers de la montagne du Déchargeur et de celle des Places. 1600-2000 m.; éboulis sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 1900 m.

Var. **subattenuatum** Arv.-Touv. v. nov. — PO. Rochers de la Pointe d'Angolon, 1800-2099 m. — PE. Mont Ouzon, 1800 m., versant S. (f. *elata*); Château d'Oche, vers 1900 m., versant S. E.; Cornette de Bise**, versant W., 2300 m.; en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1500-1900 m. (f. *hirta*); rochers en montant du fond de la vallée d'Abondance aux chalets de Plaine Dranse, 1600 m.; lapiés sur le versant W. de la Tête du Géant**, 2000 m.; arêtes de la Pointe de Beccor**, 2200 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2200 m.; crêtes du col de Coux**, 1900 m. — HA. Vallon d'Odda, partie supérieure du bras gauche, 2000 m.; versant S. de la pointe de Sambet, 1700-2000 m. — H.-P. Crête de l'Airon, 1900 m. (f. *depressa*).

Cette variété se distingue du type par ses feuilles toutes bien plus étroites, les moyennes et supérieures, souvent aussi les basilaires, aiguës et subacuminées au sommet, rétrécies à la base, les basilaires longuement et insensiblement rétrécies à la base, toutes subentières ou à marges un peu ondulées. Les capitules ne diffèrent pas du type.

Var. **subamplexum** A.-T., v. nov. — PO. Pointe d'Angolon, versant S., 1800-2000 m. — PE. Crêtes du col de Coux**, 1900 m. — HA. Dent de Valerette*, versant de Vérossaz, 2000 m., rochers du vallon de Bostan, 1800-1900 m.; lapiés sur le versant S. du

Signal de Bostan, 2000 m.; rochers sur l'arête du Grenairon, 2000 m. — HP. Rochers des Grands Vans, du côté du lac de Gers, 1900 m.; rochers sous la paroi des Fiz, du côté de Servoz, 1900 m.

Cette plante qui, à certains égards, par ses dimensions élevées et les écailles du péricline un peu plus étroites se rapproche du *H. elongatum* et rappelle même un peu le *H. valde-pilosum*, se distingue aussi de la précédente par ses feuilles bien plus larges, les basilaires obtuses au sommet, les raméales largement cordées et ± amplexicaules à la base.

Var. **latifolium** A.-T. — PO. Mont Billiat, versant N., blocs isolés vers 1600 m.

Var. **elatum** A.-T. — PE. Col de Plan Champ, versant de Vacheresse, sur des blocs de rochers, 1600 m.; Dent du Villand**, versant de Darbon, vers 1800 m.; col de Vernaz**, versant S., 1500-1900 m.; en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1500-1900 m.; crête du Pic de Linleux**, 2100 m. — HA. Lapié sur le versant S. du Signal de Bostan**, 2000 m. — HP. Rochers sur le versant S. de la montagne du Déchargeur, 1900 m.

H. perpilosum Arv.-Touv. in Briq. *Herb. Tyr. mérid.*, *Bull. Lab. Bot. gén. de Genève,* I, p. 288 (*Bull. Herb. Boiss.* juin 1897) = *H. pilosum* v. *pilosum* A.-T. *Cat. Hier. Alp. franç.*, p. 28. — PE. Château d'Oche, versant SE. 1900 m.; col de Vernaz**, versant S., 1500-1900 m.; arêtes de la Pointe de Beccor**, 2200 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2200 m. — HA. Crêtes du Signal de Bostan**, 2400 m.; lapié sur le versant S. du Signal de Bostan**, 2000 m.; crêtes du Grenairon, 2400 m.

H. elongatum Willd. — PO. Mont Billiat, versant N., 1700-1800 m. — PE. Rochers sur le versant S. du mont Ouzon, 1800 m.; Château d'Oche, 1800-2000 m.; Cornette de Bise**, versant E. 2000-2400 m.; en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1500-1800 m.; rochers sur le versant S. du col d'Outanne**, 1800 m. — HA. Lapié sur le versant S. du Signal de Bostan**, 2000 m.; bras droit du vallon d'Odda, 1900 m. — HP. Crête de l'Airon, 1800-2000 m. (f. *depressa*); montagne du Déchargeur, 1800-2000 m., versant S.

Var. **gracilentum** A.-T. = *H. Pellatianum* A.-T. — PO. Mont Billiat, versant N., 1800-1900 m.

Var. **intermedium** A.-T. — PO. Mont Billiat, versant N., 1700-1800 m.; sous le sommet du Môle, versant de Bonneville (A. de Candolle); Roc d'Enfer (Puget sub. *H. villoso)*. — PE. Col de Vernaz**, versant S., 1500-1900 m.; rochers au col d'Outanne**, versant S., 1700 m.; rochers autour des chalets de Plaine Dranse; lapiés sur le versant W. de la Tête du Géant**, 2000 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2200 m.; rochers au col de Coux**, 1900 m. — HA. Versant S. de la Pointe de Sambet, 1700-2000 m.

Var. **elatum** A.-T. — PE. Col de Plan Champ, versant de Vacheresse, sur des blocs de rochers; Dent de Villand**, versant de Darbon, vers 1800 m.; en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1500-1800 m.; crêtes du Pic de Linleux* 1900-2100. — HA. Pointe de Sambet, versant S., 1700-2000 m.

H. chloraefolium Arv.-Touv. (1871) var. *pilosum* Arv.-Touv. — HA. Partie inférieure du vallon d'Odda, au-dessous des chalets de Barme (f. *reducta*) et vallon d'Odda, partie supérieure du bras droit, à 2000 m. (f. *normalis)*. — HP. Rochers des Grands Vans, du côté du lac de Gers, 1900 m.

H. scorzonerifolium Vill. var *pilosum* A.-T. — PO. Près de la Vernaz, du côté du Biot (Alph. de Candolle). — PE. Rochers sur le versant S. du mont Chauffé, 1600-1900 m. — HA. Partie supérieure du vallon d'Odda, branche gauche, 1800 m.; rochers en montant des chalets de Boray à la Vaugeallaz, 1800 m.

Feuilles assez larges, glabres en dessus, pourvues en dessous de nombreux et longs poils blanchâtres. Tiges $\pm$ hérissées. Capitules très velus.

Var. **intermedium** A.-T. — PE. Col de Plan Champ, versant de Vacheresse, sur des blocs de rochers, 1600 m. (f. *elata*); Cornette de Bise**, versant E., 2000 m. (f. *elata*); col de Vernaz**, versant S, 1600-1900 (f. *Villarsii)*.

Intermédiaire entre la précédente variété et la suivante. Feuilles plus étroites, les supérieures à faces glabrescentes ou glabres, mais ciliées, les basilaires ciliées et velues dans leur partie inférieure. Tige faiblement velue. Capitules moins velus que dans la forme précédente.

Var. **subglabratum** A.-T. — HA. Rochers arides entre Vallon et Sixt. — HP. Rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 1900 m.

Feuilles à faces glabres ou presque glabres, ciliées, surtout vers la base. Tige nue ou presque nue, couverte vers le haut d'un indument farineux et de poils blancs courts. Calathides à écailles relativement peu velues.

Var. **glabratum** A.-T. — PE. Col de Plan Champ, versant de Vacheresse, sur des blocs de rochers, 1600 m.; rochers du Pic de Linleux**: 1900-2100 m.

Plante robuste, à appareil végétatif, presque glabre. Feuilles glabres ou ciliées sur les bords à la base. Tiges nues ou pourvues de cils épars, sauf dans sa partie supérieure qui rappelle la variété précédente.

H. plantagineum Arv.-Touv. (1881). — PE. Versant S. du col de Vernaz**, 1500-1900 m.; très abondant sur les rochers, au bord du lac d'Ervins; versant S. et crêtes du Pic de Linleux**, 1800-2100 m.

Var. **lancifolium** A.-T. — PE. Crêtes du col de Vernaz** et versant E. de la Cornette de Bise**, 1900-2300 m.

C'est cette variété que, dans notre premier travail, M. Arvet-Touvet avait désignée sous le nom de *H. plantagineum* v. *cuspidens*, avec un point de doute, les échantillons étant insuffisants [1]. Elle se distingue très nettement de la précédente par ses feuilles atténuées aux deux extrémités, très aiguës au sommet, à marges fréquemment irrégulièrement cuspidées-dentées.

H. sixtinum Arv.-Touv. et Briq. = *H. Schleicheri* Arv.-Touv. in *Ann. du Conserv. bot. de Genève,* I, p. 76 (année 1897), non Naeg. et Pet. nec Païche. — HA. Très abondant dans les rochers du vallon de Bostan, 1800-1900.

Espèce curieuse, voisine du *H. dentatum,* mais bien distincte, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes.

H. praetensum Arv.-Touv. et Briq., sp. nov. — HA. Abondant sur les rochers du vallon de Bostan, vers 1800 m.; Pointe de Sambet, versant S., 1700-2000 m., en petits groupes.

Plante robuste, *élancée*, haute de 30-40 cm., phyllopode, *d'un vert glaucescent.* Feuilles *molles,* les basilaires *oblongues* ou *oblongues-lancéolées*, les premières obtuses, les suivantes aiguës au sommet, insensiblement rétrécies-atténuées à la base, *mollement et*

[1] Briquet, *Notes floristiques sur les Alpes Lémaniennes,* p. 20

médiocrement velues sur les deux faces, ± *cuspidées-dentées*, les caulinaires 2-4 *espacées*, plus courtes et plus larges, brièvement et subitement acuminées au sommet, *sessiles, atténuées et un peu élargies à la base.* Tige poilue-hérissée, *souvent un peu glancescente dans sa partie inférieure*, parfois un peu flexueuse, terminée par un ou deux capitules, à pédoncules couverts d'un indument *étoilé-farineux descendant assez bas sur la tige* et mélangé avec des poils *noirâtres étalés et plus longs.* Calathides à écailles étroitement linéaires-lancéolées, acuminées-subulées, *toutes assez étroitement appliquées*, d'un vert noirâtre par l'effet de nombreux poils courts, dominés par une abondante et longue villosité blanche et étalée. Ligules à dents *glabres* ou *faiblement subciliolées.* Akènes d'un *bai roussâtre.*

Cette plante singulière pourrait bien être une hybride des *H. elongatum* et *H. dentatum*, entre lesquels elle se place par tous caractères et au milieu desquels elle croît.

H. dentatum Hoppe. — PE. Rochers en montant du fond de la vallée d'Abondance aux chalets de Plaine Dranse, 1600 m. (f. *gracilenta*); lapiés sur le versant W. de la Tête du Géant**, vers 2000 m.; rochers sur le versant W. du col de Coux**, 1800 m. — HA. Rochers du vallon de Bostan, 1800 m.; pentes S. de la Pointe de Sambet, 1800-2000 m.; versant N. du col d'Anterne, vers 1800 m. — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1900-2000 m.; rochers du vallon de Sâles, 1700 m.

Var. **dolosum** A.-T. — HA. Partie supérieure du vallon d'Odda, branche droite, 1900 m.; rochers de la Pointe de Sambet, 1700-2000 m.

Ecailles du péricline un peu plus larges, les extérieures moins appliquées; plante moins velue que la précédente.

Var **glabrescens** A.-T. — PO. Versant N. du mont Billiat, très abondant de 1700-1800 m.

Plante relativement basse, à tige plus grêle, glabre ou glabrescente à la base. Feuilles d'un vert clair, glabrescentes, parfois presque glabres, un peu charnues.

Var. **subvillosum** A.-T. *Cat. Hier. Alp. franç.* p. 34. — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1800-2000 m. (f. *elongata*).

Var. **Gaudini** A.-T. = *H. Gaudini* Christener. — PE. Pointe

de Cornebois**, versant de Plaine Dranse, 2000 m. — HA. En immense quantité sur les pelouses dans la partie supérieure du vallon d'Odda, branche gauche, 2000-2300 m.

Var. **pseudoporrectum** A.-T. = *H. pseudoporrectum* Christener. — PE. Versant sud du mont Billiat, vers 1800 m. et versant N. 1700-1800 m.; col de Vernaz**, versant S. 1500-1900 m. — HA. Rochers du vallon de Bostan, 1800-1900 m.; partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, vers 1900 m.

H. prædentatum Arv.-Touv. et Briq., sp. nov. — PE. Rochers en montant du fond de la vallée d'Abondance aux chalets de Plaine Dranse, vers 1600 m.

Plante *d'un vert glaucescent,* un peu *cendré,* phyllopode. Feuilles basilaires *très grandes, largement oblongues,* obtuses au sommet, assez brusquement atténuées à la base en un pétiole ailé, *velues-ciliées sur les bords, à longs poils épars sur leurs faces,* d'un *vert bleuâtre en dessous,* irrégulièrement pourvues de *grosses dents cuspidées,* les supérieures sessiles et rétrécies à la base, *au nombre de 2-3, espacées.* Tige médiocrement velue-hérissée à la base, ± rameuse, à *rameaux ou pédoncules allongés,* couverts d'un indument *étoilé-farineux,* mélangés à des poils *noirâtres raides* et une villosité *blanche et lâche.* Capitules médiocres à écailles appliquées, linéaires-lancéolées, couvertes de petits poils *noirâtres raides* et d'une villosité *blanche et lâche.* Ligules à dents *glabres.* Akènes d'un *bai-roussâtre.*

Plante voisine du *H. dentatum,* dont elle diffère surtout par le port et auquel elle devra vraisemblablement plus tard être rattachée comme sous-espèce ou belle variété.

H. Gremlii Arv.-Touv. *Cat. Hier. Alp. franç.* p. 35 = *H. dentatum* v. *hirtum* Lagg., Fries et Gremli. — HA. Vallon d'Odda, branche gauche, entre les chalets de Barme et d'Odda, vers 1800 m.

Espèce singulière, voisine des *H. dentatum* et *H. prionatum,* mais bien distincte, nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

Subsect. *Pilifera* A.-T.

H subpiliferum Arv. Touv. et Briq. = *H. dasytrichum* v. *subpiliferum* A.-T. *Cat. Hier. Alp. franç.* p. 36. — PO. Rochers

de la Pointe de Miribelle, 1580 m. — PE. Rochers en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1500-1700 m.

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes. M. Arvet-Touvet propose, avec doute, d'expliquer cette plante par la combinaison hybride *piliferum* × *villosum*. Nous ne croyons pas que l'on puisse admettre cette hypothèse, au moins en ce qui concerne les Alpes Lémaniennes. En effet, le *H. piliferum* n'existe pas sur tout le groupe de basses montagnes (inférieures à 1700 m.) dont la Pointe de Miribelle fait partie; il n'existe pas non plus dans la localité des préalpes orientales mentionnée ci-dessus. Le *H. subpiliferum* est, croyons-nous, une forme autonome comblant avec le *H. perpilosum*, la lacune existant entre les *H. villosum* et *piliferum*, lequel non plus n'est certainement pas hybride dans une quantité de cas. C'est précisément l'existence de ces formes de passage reliant entre eux les groupes au premier abord les plus dissemblables qui rendent l'étude du genre *Hieracium* si compliquée. Nous estimons, avec M. Arvet-Touvet, devoir séparer le *H. subpiliferum* du *H. dasytrichum*, groupe intermédiaire entre les *H. villosum* et *glanduliferum*, et que nous n'avons pas encore observé dans notre dition.

H. piliferum Hoppe. — PE. Cornette de Bise**, versant E., 2300-2430 m.; sommet de la Pointe de Cornebois**, 2236 m.: arêtes entre les pointes de Cornebois** et de Beccor** et Pointe de Beccor**. — HA. Arêtes entre les Dents Valerette et de Valère*, 2000-2300 m.; pelouses au sommet de la Pointe de Sambet, 2230 m.; crêtes du mont Grenairon, 2430 m.; crêtes du Signal de Bostan**; pelouses de la partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2400 m.; vallon de Foilly, pelouses sous le glacier, 2400 m.

H. amphigenum Arv.-Touv. in Briquet *Notes flor. Alpes Léman.* p. 21. — AE. Pointe de Cornebois**, 2200 m.; arêtes entre les Pointes de Cornebois et de Beccor**, 2000 m.; Pointe de Beccor**, 2200 m. — HA. Crêtes du Signal de Bostan**. 2400 m.: partie supérieure du vallon d'Odda, branche gauche, 2000-2300 m.; pelouses du vallon de Folly, sous le glacier, 2400 m.; rochers près du lac de Vaugeallaz, 2000 m. — HP. Rochers de la Pointe Pelouse, 2450 m.

On peut faire à propos du *H. amphigenum* la même obser-

vation que pour le *H. subpiliferum :* c'est un groupe de transition entre les *H. piliferum* et *glanduliferum,* mais non un groupe hybride, car l'un des deux parents présumés (le *H. glanduliferum*) fait défaut dans la plupart de nos localités des Alpes Lémaniennes.

H. leucochlorum Arv.-Touv. — HP. Crêtes de la Pointe des Foges, 2300 m.

H. glanduliferum Hoppe var. *vestitum* A.-T. — HP. Rochers de la Pointe Pelouse, 2400 m.; rochers en descendant de la Pointe Pelouse sur le vallon de Sâles, 2000 m.

H. leontodontoides Arv.-Touv. et Briq. *Indic. d'Eperv.* p. 9 (1894). — PE. Abondant sur les crêtes du col de Coux**, très calcifuge, 1900 m.; Haut de Taney* (Chenevard).

Troisième et quatrième localités connues de cette belle et rare épervière.

H. alpinum Linn. — PE. Cornette de Bise**, versant E., 2300 m.; lapiés sur le versant E. de la Tête du Géant**, 2000 m.; dépression entre les Pointes de Cornebois et de Beccor**, 2000 m.; Pointe de Beccor**, 2200 m.; crêtes du col de Coux**, 1900 m.— HA. Pelouses entre les Dents Valerette et de Valère*, 2000-2300 m.; pelouses sur le versant N. du Buet, 2500 m.; versant N. du col d'Anterne, 2000 m. — HP. Crête de l'Airon, 1900 m.

Var. **macrocephalum** A.-T. — PE. Cornette de Bise**, versant E., 2000-2200 m.

Sect. Heterodonta A.-T.

H. hispidulum Arv.-Touv. (1881). — PO. Rochers de la montagne de Don, versant W.

Nouveau pour les Alpes Lémaniennes !

H. squalidum Arv.-Touv. (1871). — PE. Rochers sur le versant N. du mont Billiat, 1600-1700 m.

H. humile Jacq. — PO. Rochers sur le versant N. du mont Billiat, 1600 m.; rochers au bord de la Dranse entre Vernaz et Gys (Alph. de Candolle).

Var. **brevihispidum** A.-T. — PO. Rochers sur le versant S. du col du Reiret. — PE. Rochers sur le versant S. du mont Chauffé, 1700 m. — HA. Rochers en montant du Fond de la Combe aux chalets de Boray, 1300 m.

H. Balbisianum Arv.-Touv. et Briq., sp, nov. — PO. Rochers sur le versant S. de la Pointe d'Angolon, 1700-2000 m.

Plante robuste (pour la section), haute de 20-40 cm., phyllopode. Feuilles basilaires *oblongues*, *grandes, larges,* aigües ou subobtuses et brièvement apiculées au sommet, irrégulièrement cuspidées-dentées, *lacérées-subpinnatifides à la base,* d'un *vert sombre,* longuement pétiolées, à pétiole foncé, *lâchement hérissé,* le limbe glabre et lisse en dessus, presque glabre en dessous, sauf les nervures hérissées; feuilles supérieures *lancéolées-linéaires, allongées, entières* ou ondulées. Tige foncée et *lâchement hérissée dans sa partie inférieure,* verte dans la région moyenne, rameuse, à rameaux *allongés arqués-ascendants,* monocéphales, hérissés dans le haut de *petits poils courts blanchâtres et noirâtres* et de *poils étoilés très petits et peu nombreux.* Calathides médiocres. Péricline à écailles étroitement lancéolées, subulées au sommet, appliquées, glabrescentes vers le sommet, poilues hérissées dans le reste de leur surface, *à poils en partie noirâtres,* mais *médiocrement glanduleux.* Ligules à dents *glabres.* Akènes *bruns.*

Cette plante intéressante est intermédiaire, comme les *H. squalidum* A.-T. et le *H. Cotteti* Christen., entre les *H. murorum* et *humile.*

Sect. Pseudocerinthoidea Koch.

H. speluncarum A.-T. — PE. Forêts de hêtres dans le vallon de la Tire, entre Gys et le col de Plan Champ, vers 1400 m.

Plante non encore signalée dans les Alpes Lémaniennes !

H. amplexicaule Linn. — PO. Rochers sur le versant S. du col du Reiret; rocher de la Motte près Aïse; rochers le long de la route entre Vailly et Bellevaux. — PE. Gorges de Bioge; rochers en montant de Vacheresse aux chalets de Darbon; rochers du mont Chauffé, revers sud, 1600 m. — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1700 m.

H. Berardianum A.-T. — HP. Rochers du vallon de Sâles, 1800 m.; rochers des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1900 m.; rochers sous la grande paroi des Fiz du côté de Servoz, 1800 m.

Var. **subamplexicaule** A.-T. — HA. Rochers du vallon de Vérossaz*, 1700 m.: rochers entre Samoëns et Sixt (Alph. de Candolle). — HP. Rochers en montant d'Arrache aux chalets de Lanche, 1500 m.

H. pseudocerinthe Koch var. **reductum** A.-T. = *H. Reuteri* Reichb. — PE. Façade méridionale du mont Chauffé, 1700 m. — HP. Rochers en descendant des chalets d'Ayer sur Servoz, 1500 m.

Sect. Cerinthoidea Koch.

H. longifolium Schl. — PO. Rochers sur le versant W. du col de Golèze, 1600 m. — PE. Façade méridionale du mont Chauffé, 1800 m.; rochers au bord du lac d'Ervins; rochers en montant du lac d'Ervins au mont de Bret, 1700-1800 m.; col de Vernaz**, versant S., 1800-1900 m.; versant S. et crêtes du Pic de Linleux**, 1500-2000 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2230 m. — HA. Dent de Valerette*, versant de Vérossaz, 1800-2000 m.; partie inférieure du vallon d'Odda, au-dessus des chalets de Barme, 1500 m. — HP. Rochers sous la paroi des Fiz, du côté des Fiz, 1500 m.

H. vogesiacum Moug. — PE. Cornette de Bise**, versant E. 2000-2200 m. — HA. Dent de Valerette*, pentes du versant N., du côté de Vérossaz. — HP. Crête de l'Airon, 1800-1900 m.

Var. **gyroflexum** A.-T. = *H. gyroflexum* A.-T. *Add. Monogr. Hier Dauph.*, p. 9. — PE. Versant S. et crêtes du Pic de Linleux**. — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1900-2000 m., versant S.

H. neocerinthoides Arv.-Touv. et Briq., Sp. nov. — HA. Dent de Valerette *, versant de Vérossaz, 2000 m.

Plante élégante, médiocre, haute de 20-25 cm., *habituellement monocéphale, gymnopode* ou *ériopode* Feuilles basilaires *oblongues-lancéolées*, aiguës ou subaiguës au sommet, insensiblement *rétrécies en un pétiole largement membraneux*, la plus grande largeur au-dessus du milieu, entières ou subentières, d'un vert clair, *hérissés de poils mous longs et lâches;* feuilles *supérieures-développées 2-4, décroissantes, oblongues* ou *ovées,* subaiguës et aiguës, légèrement apiculées au sommet, *élargies et un peu embrassantes*

à la base, les dernières bractéiformes. Tige couverte de *longs poils blancs et mous*, mélangés dans la partie pédonculaire à des poils noirâtres (au moins en partie), plus courts et plus raides, dominant un indument étoilé-farineux très court, pas ou peu de vraies glandes. Calathide *grande*. Péricline arrondi-subtronqué, *large*, à écailles lancéolées, subulées au sommet, d'un vert noirâtre par l'effet de petits poils noirs courts, *couvertes de longs poils blancs et mous*. Ligules à dents *glabres*.

Cette plante remarquable pourrait être envisagée comme le produit du croisement des *H. villosum* et *longifolium* ou *vogesiacum*, qui existent tous deux dans cette localité et entre lesquelles elle oscille par l'ensemble de ses caractères. Elle est très rapprochée du vrai *H. cerinthoides* L. des Pyrénées!

Sect. Pulmonaroidea Koch.
Subsect. *Aurellina* A.-T.

H. hypochaerideum Arv.-Touv. (1876). — PE. Graviers humides au-dessus du lac d'Ervins.

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes!

H. Murrianum Arv.-Touv. in Briquet *Ind. Eperv.* p. 13. — PO. Sommet de la Pointe d'Angolon, versant N., 2000 m. — PE. Rochers sur le revers W. du col de Coux**. — HA. Lapié sur le versant S. du Signal de Bostan**, 2000 m.; rochers de la Golette de l'Oulaz**, versant S., 2400 m.; partie supérieure du vallon d'Odda, bras gauche, 2000-2300 m.; pelouses du vallon de Foilly, au-dessous du glacier, 2400 m.; détritus au col de Salvadon, 2000 m.

H. incisum Hoppe. = *H. subincisum* A.-T. *Hier. Alp. Franç.*, p. 77 p. p. — PE. Rochers au col de Coux**, 1900 m.

Var. **alpestre** A.-T. — PO. Sommet de la Pointe d'Angolon, 2097 m. — HA. Rochers près du lac de Vaugeallaz, 2000 m. — HP. Rochers sous la paroi des Fiz, du côté de Servoz, 1900 m.

Plante plus réduite que le type, à calathides moins grandes, à port rappelant le *H. Murrianum*, dont elle est d'ailleurs fort voisine.

Var. **pectinatum** A.-T. et Briq., var. nov. — PO. Crêtes du

mont Billiat, 1900 m., en assez grande quantité, dans les hautes herbes.

Plante élancée, à nombreuses calathides petites et rapprochées. Feuilles profondément pectinées-laciniées, à lanières étroites et rapprochées. — M. Arvet-Touvet avait d'abord rapporté cette singulière plante au *H. exilentum*, et nous écrit à ce sujet : « Bien que cette plante ait les ligules subciliolées (ce qui arrive parfois également aux formes alpestres des *H. murorum* et *præcox*), j'ai la conviction maintenant qu'elle n'appartient pas à l'*H. exilentum* i. e. aux *Alpestria*, mais bien à l'*H. incisum* Hoppe i. e. aux *Aurellina.* »

H. Trachselianum Christen. = *H. oxydon* Fries. — HE. Rochers sur le versant S. du col d'Outanne**, vers 1800 m.; col de Reculaz**, versant N., 1800 m.; lapiés sur le versant W. de la Tête du Géant**, vers 2000 m.; arêtes de la Pointe de Cornebois**, 2000 m.

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et pour la France!

Subsect. *Pulmonarea* A.-T.

H. perdivergens Arv.-Touv. et Briq., Sp. nov. — HA. Rochers du vallon de Bostan, vers 1800 m.

Plante élancée, phyllopode, haute de 30-40 cm. Feuilles basilaires, les premières (extérieures) oblongues ou ovées-oblongues, obtuses au sommet, brièvement rétrécies-arrondies à la base, denticulées ou irrégulièrement incisées-dentées, les intérieures oblongues-lancéolées ou lancéolées, *très aiguës* ou *longuement acuminées au sommet, incisées-dentées* et même *pectinées-subpennatifides et rétrécies à la base,* toutes pourvues d'un *long pétiole,* souvent violacé-bleuâtre, couvert d'une villosité lâche, médiocre et un peu crépue, le limbe d'un vert pâle et glabre en dessus, d'un vert glauque, souvent teinté de pourpre-bleuâtre et presque glabre en dessous, sauf sur les nervures (en particulier la moitié inférieure de la nervure médiane qui porte une villosité lâche et étalée); feuilles supérieures à la base des pédoncules *linéaires, entières.* Tige nue et *glabre* ou *presque glabre inférieurement,* monocéphale seulement dans les petits échantillons, dans les autres *profondément divisée en 2-5 rameaux monocéphales,* les

pédoncules *arqués-divariqués,* souvent un peu flexueux, *allongés* ou *très allongés, entièrement cendrés-grisâtres* par l'effet d'un *abondant indument étoilé-farineux,* dominés par des poils noirs et raides, étalés et plus longs, disséminés, à *glandes proprement dites rares.* Calathides médiocres. Péricline *cendré,* à écailles extérieures linéaires et peu écartées, toutes les autres étroitement linéaires-lancéolées, atténuées-subulées au sommet, d'un vert foncé sous l'indument *cendré-farineux* et les poils noirs, accompagnées d'une villosité blanchâtre plus lâche et peu abondante. Ligules à dents *glabres.* Styles *jaunes.* Akènes d'un *brun foncé.*

M. Arvet-Touvet (in litt.) rapproche cette plante singulière du *H. præcox.* Nous serions plutôt enclin, à cause du mode de ramification, de l'indument des pédoncules, de la vraie glandulosité presque nulle et de l'apparence du péricline, à la rapprocher du *H. incisum* et des *Aurellina.* Nous la laissons provisoirement en tête des *Pulmonarea.*

H. murorum. Linn. — Parmi les nombreuses formes de cette espèce, mentionnons la suivante moins répandue :

Var. **atratum** A.-T. — PO. Mont Billiat, versant N., vers 1800 m. — PE. Cornette de Bise**, versant E. 2000-2400 m.; rochers au bord du lac d'Ervins; Pic de Linleux**, versant S., vers 1700 m.; rochers au col d'Outanne**, versant S., 1900-2100; Pointe de Cornebois**, arête nord, 2230 m. et gorges du côté du vallon de Morgins.

H. subcaesium Fries. — PO. Rochers sur le versant N. de la Pointe d'Angolon, 2000 m. — PE. Rochers des gorges de Bioge. — HA. Rochers sur le versant N. du col d'Anterne, 1800 m.

H. tenuiflorum Arv.-Touv. in Cl. Bicknell *Fl. of Bordigh.,* p. 173. — PO. Pâturages de la Pointe des Brasses, 1500 m.

Var. **perincisum** A.-T. et Briq., var nov. — PE. Versant S. du col de Vernaz**, 1500-1900 m.

Le *H. tenuiflorum* (équivalent au *H. murorum d. microcephalum* Greml.) nous paraît avoir une valeur bien supérieure aux races démembrées du *H. murorum* d'après la forme des feuilles et l'indument. Il se reconnaît à ses calathides et péricline presque de moitié plus petites que dans le *H. murorum.* La var. *perincisum* se distingue du type par ses feuilles incisées-pectinées, les intérieures lancéolées et longuement acuminées au sommet.

H. vulgatum Fr. — Les variétés suivantes de ce type vulgaire sont moins répandues :

Var. **alpestre** Uechtr. — HA. Bois du vallon de Vérossaz*, vers 1400. — HP. Rochers sous les parois des Fiz, du côté de Servoz, 1800 m.

Var. **maculatum** Sch. Bip. — HP. Crêtes de l'Airon, 1600-1700 m.

Var. **hirtum** A.-T. — PE. Versant S. du col de Vernaz*, 1500-1900 m.

Plante velue-hérissée. Tige presque ériopode à la base. Feuilles caulinaires velues blanchâtres à la base à la face inférieure.

Sect. PRENANTHOIDEA Koch.
Subsect. *Alpestria* Fries.

H. rapunculoides Arv.-Touv. (1876). — PE. Rocailles près du Biot dans la vallée d'Aulph ; taillis rocailleux en montant de La Chapelle au lac d'Ervins.

Le type du *H. rapunculoides* est nouveau pour les Alpes Lémaniennes.

Var. **protractum** A.-T. — PO. Pointe d'Angolon, versant S., 1800-2000 m. — HA. Bois en montant de Sixt aux chalets de Salvadon. — HP. Crête de l'Airon, 1600-1800 m.

H. subalpinum Arv.-Touv. (1876). — PE. Très abondant au col de Vernaz**, versant S., 1500-1900 m.

Var. **alpestre** A.-T. — PO. Pointe d'Angolon, versant S., 1700-2000 m. — HA. Clairières des forêts de sapins sur le versant N. du mont Grenairon, 1600 m. — HP. Bois en montant de Salvagny au lac de Gers, 1400 m.

H. Wimmeri Uechtr. — PO. Pointe d'Angolon, versant S., 1700-2000 m. — PE. Crêtes du Pic de Linleux**, 2100 m.; pâturages au-dessus de Revéreulaz*, 1600 m. — HA. Rochers du vallon de Bostan, 1800 m.; versant N. du col d'Anterne, 1700 m.

Plante nouvelle, à la fois pour les Alpes Lémaniennes, la Suisse et la France. Nous partageons l'avis de M. Arvet-Touvet qui considère le *H. Wimmeri* comme une variété du *H. subalpinum.*

H. brassicoides Arv-Touv. in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XLI p. CCLXVIII. — PO. Mont Billiat, versant S., vers 1800 m.

Plante nouvelle pour les Alpes Lémaniennes et la France !

H. exilentum Arv.-Touv. (1888). — PE. Taillis d'*Alnus viridis* en montant du Fond de la vallée d'Abondance aux chalets de Plaine Dranse, 1600 m. (f. *robusta*).

H. farinifusum Arv.-Touv. et Briq., sp. nov. — PO. Rochers de la montagne de Don, versant W., 600-700 m.

Plante médiocre, haute de 30-35 cm., phyllopode ou hypophyllopode. Feuilles basilaires ovées-elliptiques, ovées-oblongues ou oblongues, obtuses ou subobtuses et brièvement apiculées au sommet, brièvement atténuées à la base en un pétiole rougeâtre, hérissé, aussi long ou plus long que le limbe, ce dernier denticulé ou faiblement denté, à dents écartées, vert et glabre ou glabrescent en dessus, rougeâtre et ± hérissé en dessous, avec de très petits poils étoilés disséminés ; habituellement *une seule feuille caulinaire réduite, plus étroite* et plus aigüe au sommet que les basilaires, *nettement pétiolée*, présentant d'ailleurs les mêmes caractères d'indument que les inférieures. Tige *scapiforme,* un peu hérissée dans le bas, *couverte dans toute sa longueur de poils étoilés-farineux disséminés,* terminée par un corymbe oligocéphale, et portant dans sa région supérieure, outre l'indument précité, des *poils noirs raides et étalés dont beaucoup sont glanduleux.* Calathides médiocres. Péricline à écailles extérieures linéaires et un peu écartées, les autres ± appliquées, linéaires-lancéolées, atténuées-subulées, *couvertes de glandes stipitées noires.* Ligules à dents nettement *ciliolées.* Styles *bruns.* Akènes mûrs d'un *rouge-brique clair.*

M. Arvet-Touvet rapproche cette plante du *H. exilentum* A.-T. Ce dernier a l'apparence d'un *H. vulgatum* très glanduleux, dont il se distingue par ses akènes clairs et ses ligules ciliolées. Dans l'*H. farinifusum* ces derniers caractères se vérifient, mais le port est absolument celui d'un *H. murorum.* Le *H. farinifusum* se comporte donc vis-à-vis du *H. murorum,* comme le *H. exilentum* à l'égard du *H. vulgatum.* Tous les deux sont des formes intermédiaires reliant les *Prenanthoidea* aux *Pulmonaroidea.*

H. jaceoides Arv.-Touv. (1873). — PE. Forêts de hêtres dans le vallon de la Tire, entre Gys et le col de Plan Champ, 1400 m. ; Dent d'Oche, versant S., vers 1900 m. ; col de Vernaz**,

versant S., 1500-1900 m.; versant S. du Pic de Linleux**, 1900-2000 m.; forêts en descendant de la Tête du Géant** sur le vallon de Plaine Dranse, vers 1800 m.; Pentes E. du col de Coux**, 1700 m. — HA. Partie supérieure du vallon d'Odda, branche droite, 1800 m.; pentes N. du col d'Anterne, 1800 m.

H. juranum Fries = *H. jurassicum* Griseb. — PO. Rochers de la Garde, versant N., vers 1500 m.; Môle (Alph. de Candolle). — PE. Rochers sur le versant S. du mont Ouzon, 1800 m.; bois entre La Chapelle et les chalets de Chavanne, 1600 m.; forêts en descendant de la Tête du Géant** sur le vallon de Plaine Dranse, 1700 m. — HA. Pointe de Sambet, versant S., 1700-2000 m.; clairières des forêts de sapins sur le versant N. du Grenairon, 1800 m.; bois entre Salvagny et le hameau des Fonds; pentes herbeuses du col de Léchaud, versant de Sixt, 1800 m. — HP. Pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1800-1900 m.; rochers de la montagne du Déchargeur, 1900 m.

H. subperfoliatum Arv.-Touv. (1888). — PO. Rochers herbeux en montant de Vacheresse aux chalets de Darbon; versant E. du col de Coux**, 1800 m. — Clairières des bois de sapins sur le versant N. du Grenairon, 1800 m.

H. pseudo-juranum Arv.-Touv. (1876). — PO. Montagne d'Hirmente (Puget sub *H. stricto*). — HA. Versant N. du col d'Anterne, 1800 m.

Subsect. *Prenanthæ.*

H. prenanthoides Vill. var. **spicatum** A.-T. — HA. Partie supérieure du vallon d'Odda, bras droit, 1900 m. — HP. Versant S. de la montagne du Déchargeur, 1500 m.; pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1500-1900 m.

H. constrictum Arv.-Touv. (1879). — PE. Taillis du vallon du Freu au-dessus des Charges, vallée de Bellevaux.

H. asclepioides Arv.-Touv. et Briq., sp. nov. — PE. Pentes rocailleuses sur le versant W. (français) du col de Coux**, vers 1700 m.

Plante élancée, haute de 50-80 cm., aphyllopode. Feuilles *irrégulièrement denticulées*, à dents espacées, *nombreuses sur la tige*, d'un vert foncé et glabres en dessus, d'un vert glauque, ±

hérissées sur les nervures et distinctement *veinées-réticulées en dessous;* les inférieures oblongues-allongées, atténuées en un pétiole ailé-membraneux et dilaté-subembrassant à la base ; les suivantes ovées-oblongues, puis *ovées*, non ou peu panduriformes, *sessiles*, *dilatées et largement embarrassantes à la base ;* les supérieures décroissant en bractées dans la panicule. Tige dressée, rameuse-corymbiforme seulement dans la partie supérieure, hérissée de poils mous et blancs dans le bas, couverte dans la région de l'inflorescence *d'innombrables glandes stipitées noires,* mêlées à des poils étoilés-farineux disséminés. Calathide plus grande que dans le *H. prenanthoides.* Péricline à écailles linéaires-oblongues, ± *obtuses au sommet*, d'un vert noirâtre, *hérissées de glandes stipitées noires dépassant des poils farineux-étoilés disséminés.* Ligules à dents *ciliolées.* Styles bruns. Akènes *gris* à la maturité.

Plante voisine du *H. prenanthoides*, dont elle diffère surtout par ses feuilles bien moins panduriformes, par ses inflorescences très noires-glanduleuses, cachant presque l'indument étoilé, et ses calathides sensiblement plus grandes.

Subsect. *Cotoneifolia* A.-T.

H. valdepilosum Vill. — PO. Très abondant sur le versant S. du mont Billiat, 1700-1900 m.; Pointe d'Angolon, versant S. 1700-2000 m. — PE. Rochers sur le revers S. du mont Ouzon, vers 1800 m.; col de Vernaz**, versant S., 1500-1900 m.; rochers en montant de La Chapelle au lac d'Ervins, 1500 m.; crêtes du Pic de Linleux**, 2100 m.; Pointe de Cornebois**, gorges du côté de la vallée de Morgins, 2200 m. — H.-A. Partie supérieure du vallon d'Odda, bras droit, 1900 m.; Pointe de Sambet, versant S., 1700-2000 m. — HP. Pentes des Grands Vans du côté du lac de Gers, 1900 m.; rochers sous la paroi des Fiz du côté de Servoz, 1800 m.

H. Lemanianum Arv.-Touv. in Briq. *Notre flor. Alp. Leman.* p. 24 (1889). — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1900 m.

H. parcepilosum Arv.-Touv. (1872). — PO. Mont Billiat, versant S., 1700-1900 m.; rochers sur le versant S. de la Pointe

d'Angolon, 1700-2000 m. — PE. Pentes W. du col de Coux**, vers 1700 m. — HA. Rochers sur le versant N. du col d'Anterne, vers 1800 m. — HP. Rochers de la montagne du Déchargeur, 1800-2000 m., versant S.

CORRECTIONS

Arabis nova Vill. = *A. saxatilis* All. — Nous avons par un *lapsus calami* indiqué à la page 27 cette espèce sous le nom d'*A. auriculata*. L'*A. nova* est nouveau pour notre dition, tandis que l'*A. auriculata* y est connu depuis longtemps (vallée de Bellevaux et rochers d'Aïse).

Page 47, au lieu de « Hautes Alpes occidentales », lire « *Hautes Alpes orientales.* »

VI

ÉNUMÉRATION CRITIQUE

DES

PLANTES DU BRÉSIL MÉRIDIONAL

RÉCOLTÉES PAR

E.-M. REINECK et J. CZERMAK

PAR

J. BRIQUET et G. HOCHREUTINER

PREMIER ARTICLE[1]

POLYPODIACEÆ[2]

1. **Gymnogramme chœrophylla** Desv. *Berl. Mag.* V, p. 307. — Gorge humide et ombragée dans la vallée de Belém, près d'une source, 12 Sept. 1897 (n. 139).

[1] Les collecteurs MM. E.-M. Reineck et J. Czermak, sont établis dans la province de Rio Grande do Sul. Jusqu'à présent, leurs explorations n'ont porté que sur les environs immédiats de Belem et de Porto Alegre, villes qui occupent l'extrémité nord de la lagune dos Patos. Nous espérons ultérieurement les voir étendre leurs recherches aux chaînes de montagnes situées plus au nord (Serra Geral) et dont la végétation peu connue offre un intérêt très supérieur à celle du littoral. L'herbier Delessert s'est seulement chargé de l'élaboration scientifique des matériaux de MM. Reineck et Czermak, mais non de leur vente. On peut se procurer les centuries au fur et à mesure que le travail de détermination avance auprès de M. O. Leonhardt à Nossen (Saxe). Ce premier article comprend 152 numéros, avec les descriptions de 8 espèces et 2 variétés nouvelles. Les noms des auteurs qui ont collaboré à l'étude de cette collection sont indiqués pour chaque famille par un renvoi au bas des pages. Nous adressons nos meilleures remerciements a MM. M. Micheli et H. Christ pour le secours qu'ils nous ont apporté dans la rédaction de ce premier fascicule.

[2] Auct. Herm. Christ.

2. **Polypodium Phyllitidis** Linn. *Sp. pl.* éd. 2, p. 1543. — Gorges ombragées sous les taillis devant Belém Velho, 31 Déc. 1897 (n. 69).

3. **Adiantum cuneatum** Langsd. et Fisch *Ic. fil: Brasil.* p. 23 t. 26. — Blocs couverts de mousse autour d'une petite cascade derrière Arrail da Gloria, 31 Déc. 1897 (n. 81).

4. **Blechnum brasiliense** Desv. *Berl. Mag.* V, p. 330. — Petite cascade derrière Arrail da Gloria, dans une ombre épaisse sous les taillis, 31 Déc. 1897 (n. 67).

5. **B. hastatum** Kaulf. *Enum. Filic.* p. 161. — Fossés couverts de taillis dans les bois-campos autour de Navegantes, Octob. 1897 (n. 80).

6. **Asplenium lunulatum** Sw. *Syn. Filic.* p. 80. — Pentes ombragées et couvertes de taillis dans le fond de la vallée de Belém Velho, près d'une source, 12 Sept. 1897 (n. 27).

7. **Aspidium coriaceum** Sw. *Syn. Filic.* p. 57. — Gorges ombragées avant Belém Velho, sous bois, peu abondant, 31 Déc. 1897 (n. 71).

CYATHEACEÆ[1]

8. **Alsophila leucolepis** Mart. *Pl. cryptog. Bras.* p. 70, tab. 46. — Gorges humides et ombragées entre Arrail da Gloria et Belém Velho; fougères aborescentes à stipe haut de 2 m., 31 Nov. 1897 (n. 60).

GLEICHENIACEÆ[2]

9. **Gleichenia nervosa** Kaulf. in Hook. *Gen. et Sp. Filic.* I, p. 12. — Gorges arides le long de la route entre Arrail da Gloria et Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 99).

SALVINIACEÆ[3]

10. **Salvinia auriculata** Aubl. *Hist. Guian.* II, p. 969, tab. 367. — Seulement dans une mare au-dessous de la Rua da Independenzia à Porto Alegre, stérile, 3 Déc. 1897 (n. 22).

[1] Auct. Herm. Christ.

[2] Auct. Herm. Christ.

[3] Auct. Herm. Christ.

GRAMINEÆ [1]

11. **Aristida pallens** Cav. *Ic.* V, p. 43, tab. — Prés pierreux et ensoleillés autour de Belém Velho, isolé en fortes touffes, 31 Déc. 1897 (n. 53).

CYPERACEÆ [2]

12. **Rynchospora aurea** Vahl *Enum. pl.* II, p. 229. — Marécages d'un bras du Rio Guahyba, près de la station Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 123).

13. **Eleocharis emarginata** Klotszch in *Linnæa,* XXXVI, p. 443. — Chemins herbeux et humides autour de Navegantes, au voisinage du Prado, 4 Déc. 1897 (n. 42).

LEMNACEÆ [3]

14. **Lemna valdiviana** Philippi in *Linnæa* XXXIII (1864), var. **abbreviata** Hegelm. *Fl. brasil.* III, 2, p. 20. — Marécage près des Areni da Brazil, Navegantes, 18 Juill. 1897 (n. 17).

COMMELINACEÆ [4]

15. **Commelina platyphylla** Klotzsch var. **Balansæ** Clarke in DC. *Monogr. Phanerog.* III, p. 177. — Bords des bois, à l'ombre des taillis, très disséminé, près de Cacevas, 14 Nov. 1897 (n. 152 b).

PONTEDERIACEÆ [5]

16. **Pontederia cordata** Linn. *Sp. pl.* éd. 2, p. 412, var. **typica** f. *brasiliensis* Solms in DC. *Monogr. Phaner.* IV, p. 533. — Mares aux environs de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 142).

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.
[3] Auct. G. Hochreutiner.
[4] Auct. G. Hochreutiner.
[5] Auct. G. Hochreutiner.

JUNCACEÆ[1]

17. **Juncus densiflorus** Kunth *Nov. gen. et spec.* I, p. 238, var. **Pohlii** Buchen. *Monogr. Junceæ,* p. 320. — Prairies marécageuses sur la route de Navegantes à Sao Joao, 29 Sept. 1897 (n. 37).

IRIDACEÆ[2]

18. **Sisyrinchium scabrum** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* VI, p. 57. — Terrains incultes des environs de Navegantes, couvrant parfois de grandes étendues, à fl. bleues, parfois jaunes, 23 Déc. 1897 (n. 54).

AMARYLLIDACEÆ[3]

19. **Hypoxis decumbens** Linn. *Sp. pl.* éd. 2, p. 439, var. **major** Seub. *Fl. brasil.* III, 1, p. 51. — Disséminé dans les pâturages des campos autour de Navegantes, très recherché des mulets, 5 Sept. 1897 (n. 50 a).

ARISTOLOCHIACÆ[4]

20. **Aristolochia triangularis** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* VII, p. 110. — Grimpant dans les haies de la Praça Julho de Castilhos à Porto Alegre, 16 Nov. 1897 (n. 110).

POLYGONACEÆ[5]

21. **Polygonum hydropiperoides** Michx. *Fl. bor. amer.* I, p. 239, var. **virgatum** Meissn. *Fl. brasil.* V, p. 17. — Fossés et endroits boueux des environs de Navegantes, recherché du bétail, 20 Sept 1897 (n. 2). Nomen vernac. : « Herva bixo ».

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.
[3] Auct. G. Hochreutiner.
[4] Auct. J. Briquet.
[5] Auct. J. Briquet.

AMARANTACEÆ[1]

22. **Gomphrena tuberosa** Moq. in DC. *Prodr.* XIII, 2, p. 387.

β. **vestita** Seub. *Fl. bras.* V, 1, p. 195. — Bords des chemins près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 122).

23. **G. celosioides** Mart. *Beitr. Amarant.* p. 93. — Talus argileux le long de la route de Praça Julho de Castilhos à la Rua da Foresta près de Porto Alegre, rare, 8 Nov. 1897 (n. 89).

24. **Alternanthera Reineckii** Briq., sp. nov. — Rare dans les bois humides de Sao Joao, 15 Déc. 1897 (n. 156).

Caules herbacei repentes ad genicula inferiora radicantes virides striati laxe pilosi, pilis prorsus versis versus apicem creberrimis. Folia lanceolato-elliptica, apice acuta vel obtusiuscula, marginibus integris vel subintegris infra medium convexis, basi in petiolum capitulis breviorem vel subæquantem extenuata, membranacea, utrinque viridia, ad margines nervum medium infra et aliorsum in paginis pilis rigidiusculis dissitis ornata. Capitula 3-6 in omnibus axillis sessilia, ellipsoidea-cylindracea, apice obtusata vel rotundata. Bracteolæ floribus multo breviores nitidæ, subfloralis acuminata, laterales illa breviores. Perigonium basi pilis patentibus nonnullis ornatum, foliolis oblongis, nitidis, albis, glabris, uninerviis, ex apice obtuso pulchre et acute mucronatis. Stamina 3. Staminodia filamentis breviora denticulata. Semina globoso-depressa testa atro-rufa valde nitida.

Caules 15-25 cm. longi, internodiis longioribus ad 4 cm. longis. Foliorum lamina superficie ad 2,5 × 1,2 cm., petiolus 3-4 mm. longus. Capitula demum ad 7 × 3-4 mm. sect. long. Perigonii foliola ad 1,5 mm. longa.

Cette espèce appartient à la section *Allaganthera*, groupe à pièces extérieures du périgone non spinescentes. Elle se rapproche surtout des *A. sessilis* (L.) R. Br., *A. paronychioides* R. Br. et *A. pilosa* Moq. La première de ces espèces s'en écarte par ses feuilles glabres et l'indument des tiges; la seconde par ses feuilles glabres et longuement pétiolées; la troisième s'en rapproche davantage par l'indument, mais s'en sépare d'après la

[1] Auct. J. Briquet.

description par ses capitules ovés-globuleux, les pièces extérieures du périgone obtuses et trinerviées (mucronées et 1-nerviées dans l'*A. Reineckii*) et deux fois plus grandes. L'*A. tomentella* Senb. s'en écarte beaucoup plus par son *tomentum* à poils rameux.

25. **A. phyloxeroides** Griseb. in *Gœtt. Abhandl.* XXIV, p. 30 = *Telanthera phyloxeroides* Moq. in DC. *Prodr.* XVIII, 2, p. 362.

β. **acutifolia** Moq. l. c. p. 363, f. ad var. α *obtusifoliam* vergens. — Fossés boueux près de Navegantes sur la route de Sao Joao, 21 Oct. 1897 (n. 61).

CARYOPHYLLACEÆ[1]

26. **Cerastium humifusum** Camb. in Saint-Hil. *Fl. Bras. merid.* II, p. 120. — Fossés et prairies humides autour de Navegantes, 21 Oct. 1897 (n. 9).

27. **Drymaria cordata** (L.) Willd. in Rœm. et Schult. *Syst. veg.* V, p. 406.

α **genuinum** Rohrb. *Fl. Bras.* XIV, 2, p. 260. — Buissons dans une gorge ombreuse de Belem Vehlo, près d'une source, 31 Nov. 1897 (n. 63).

28. **Acanthonychia ramosissima** (Weinm.) Rohrb. in Mart. *Fl. Brasil.* XIV, 2, p. 249. — Sable profond de la station de Tristeza, 29 Nov. 1897 (127).

RANUNCULACEÆ[2]

29. **Ranunculus apiifolius** Pers. *Enchyr.* II, p. 105. — Fossés, lieux boueux et prairies marécageuses au voisinage de la station de Sao Joao près de Porto Alegre, 23 Sept. 1897 (n. 41).

30. **R. Bonariensis** Poir. *Encycl. méth.* VI, p. 102.

Var. **originaria** Eichl. in Mart. *Fl. brasil.* XIII, 1, p. 197 = *Casalea ficariifolia* Saint-Hil. — Fossés boueux et prairies humides autour de Navegantes, 17 Sept. 1807 (n. 14).

[1] Auct. J. Briquet.
[2] Auct. J. Briquet.

LAURACEÆ[1]

31. **Ocotea pulchella** Mart. in *Buch. Rep.* XXXV, p. 152 = *Mespilodaphne pulchella* Meissn. in Mart. *Fl. bras.* V, 2, p. 191. — Arbrisseau de 4-5 m., sur la lisière d'un bois près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 131).

32. **Ocotea** sp. — Forêts autour de Canoas, 20 Juillet 1897 (n. 11). Arbre moyen, par pieds isolés et disséminés.

Ce n° n'ayant pas de fleurs et seulement un ou deux fruits, il est difficile d'arriver à son sujet à un résultat absolu. Néanmoins c'est assurément une Lauracée à cause de son fruit; une baie parcheminée uniloculaire renfermant une seule semence pendante insérée au sommet de l'ovaire. Ce dernier est entouré du calice persistant et durci ; la semence est exalbuminée et les cotylédons subpeltés. La forme des fruits se rapporte bien au genre *Ocotea*.

33. **Ocotea** (sect. *Gymnobalanus*) sp. — Arbre de 10 m. isolé dans les clairières des gorges de montagnes près de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 82).

En l'absence de fleurs, cet arbre récolté en pleine fructification ne peut être identifié avec précision.

ROSACEÆ[2]

34. **Prunus sphærocarpa** Sw. *Prodr. fl. ind. occid.* p. 80. — Arbrisseau de 3 m. dans la montée de Arene da Gloria à la route de Belém, près Belém Velho, 12 Sept. 1897 (n. 48).

LEGUMINOSÆ[3]

35. **Inga uraguensis** Hook. et Arn. *Bot. Misc.* III, p. 302. — Petit arbre au bord du Guahyba, près de Porto Alegre, Nov. 1897 (n. 91).

36. **Calliandra Tweedii** Benth. in Hook. *Journ. Bot.* II, p. 140.

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Acut. G. Hochreutiner.
[3] Acut. M. Micheli.

— Arbrisseau haut de 2-3 m. dans les taillis montagneux entre Arraial da Gloria et Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 68).

37. **Acacia plumosa** Lowe in *Bot. Mag.* 3366. — Arbrisseau atteignant 5 m., fréquent autour de Porto Alegre, Oct., Déc. 1897 (n. 158).

38. **Cassia venulosa** Benth. in Mart. *Fl. brasil.* XV, 2 p. 170. — Endroits ensoleillés et rocheux près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 134).

39. **Parkinsonia aculeata** Linn. *Sp. pl.* id. 1 p. 375. — Arbrisseau élevé, lâchement rameux, épineux, dans les taillis le long de la Rua Ramiro Barcellos près de Porto Alegre, 1 Déc. 1897 (n. 143).

40. **Lupinus linearis** Desr. in Lamck. *Encycl.* III, p. 625. — Talus herbeux de la route avant Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 75).

40. **L. Czermakii** M. Micheli, sp. nov. — Collines arides près de Rua de Independencia, env. de Porto Alegre, rare, Nov. 1897.

Humilis, procumbens vel ascendens, undique longe laxeque pilosus, stipulis breviter adnatis, superne liberis, foliolis 3, lanceolatis, acutis, racemo brevi, corolla calice vix longiore.

Caules sublignosi, humiles, 15-20 cm. longi, basi procumbentes, simplices vel parce ramosi. Indumentum e pilis longis laxisque, albidis undique constans. Folia trifoliolata; petioli 6-8 mm. longi; foliola anguste lanceolata, utrinque angustata, acuta, pilis longis laxisque vestita, 12-15 mm. longa, 4-5 mm. lata. Stipulæ foliolis subsimiles, duplo minores, basi petiolo breviter adnatæ, superne liberæ. Racemi 3-4 cm. longi; flores mediocres vel parvuli, breviter pedicellati, bracteæ lanceolatæ acutæ, 5-6 mm. longæ; bracteolæ calyce breviores. Calyx bilabiatus, 8-10 mm. longus, labio superiore bipartito, inferiore trifido, labis omnibus acutis, laxe pilosis. Vexillum late ovatum vel subrotundatum, breviter unguiculatum, 6-7 mm. longum; alæ late et oblique ovatæ dorso connatæ, vexillo paullo longiores; carinæ petala tenuia, fere hyalina, brevissime rostrata. Antheræ more generis alternatim longiores brevioresque. Ovarium sessile laxe pilosum. Legumen 2 cm. longum, sub 5 spermum, inter semina lineatum, pilis longis vestitum.

Espèce remarquable par sa petite taille et son port alpin. Elle se rapporte au groupe des espèces trifoliolées, mais ne se relie à aucune de celles qui ont été décrites au Brésil ou dans la République Argentine.

41. **Trifolium polymorphum** Poir. *Encycl.* VIII, p. 20. — Talus herbeux et gazons ensoleillés de la route de Sao Joao près Navegantes, 3 Déc. 1897 (n. 36).

42. **Stylosanthes montevidensis** Vog. in *Linnæa* XII, p. 67. — Pentes herbeuses et ensoleillées au dessus de la Rua da Floresta près de Porto Alegre, 5 Déc. 1897 (n. 145).

Espèce très répandue dans l'Amérique australe et très polymorphe.

43. **Zornia diphylla** Pers. *Syn.* II, p. 318. — Dans les campos montagneux et ensoleillés au voisinage de la Praça Julho de Castilhos, près de Porto Alegre, 8 Nov. 1897 (n. 85).

44. **Lathyrus stipularis** Presl. in Weitenw. *Beitr.* II, p. 30. — Lieux herbeux et prairies humides sur la route de Sao Joao près de Navegantes, 28 Sept. 1897 (n. 40).

45. **Phaseolus pius** Mart. et Benth. in *An. Wien. Mus.* II, p. 138. — Campos ensoleillés et à gazon court au dessous de la Rua Independencia, près de Porto Alegre; rampant sur le sol; 19 Nov. 1897 (n. 105).

Plante plus petite que le type dans toutes ses parties.

OXALIDACEÆ [1]

46. **Oxalis refracta** St-Hil. *Fl. bris. mir.*, p. 110.

v. **grandiflora** Briq., var. nov. — Endroits incultes et talus de l'Avenida Brazil près de Porto Alegre, 6 Oct. 1897 (n. 32).

Corolla majuscula, sepalis quater longior cæterum typo similis.

47. **O. Reineckii** Briq., sp. nov. — Talus et endroits herbeux autour de Navegantes, 15 Sept. 1897 (n. 50 β).

Rhizoma repens filiforme, caule brevissimo squamoso dense folioso ascendente simplice vel subsimplice. Folia longe petiolata; petioli basi stipulis adnatis membranaceo-dilatati, supra dilatationem articulati, brevissimi parce puberuli, foliola late obcordata, parva, tenera, sessilia, minute parce puberula, basi barbulosa. Pedunculi foliis duplo longiores, herbacei, teneri, minute parceque puberuli, apice dichotome multiflori. Cyma laxa 3 (raro 1)-10 flora, pedicellis tenuibus, breviter puberulis, floribus multo

[1] Auct. J. Briquet.

longioribus, rarius eos subæquantibus. Sepala oblonga, tenuia, apice rotundata, viridi-hyalina, marginibus subscariosis, apice glandulis duobus lineari-ellipticis parallelis atris pulchris prædita. Petala e basi cuneata, obovata, apice rotundata, tenuia, sepalis ter longiora, breviter et parce pilosula, atro-violacea. Staminum filamenta basi coalita edentula, glabra, breviora longioribus conspicue minora. Ovarium glabrum; styli pubescentes stamina longe superantes, stigmatibus vix capitatis.

Planta 8-15 cm. alta, valde elegans. Petioli 2-5 cm. longi. Foliola superficie ad 7 $\times$ 7 mm., emarginatione 3-4 mm. profunda, sed sæpe multo minora. Pedicelli 5-10 mm. longi. Sepala 4-5 mm. longa. Petala 15-18 mm. alta. Stamino longiore ad 7 mm. longa, breviore 5 mm. longa. Styli demum. ultra 7 mm. longi.

Cette jolie espèce appartient à la section **Trifoliastrum**, groupe B de Progel (in Mart. *Fl. bras.* XII pars 2 p. 478). Elle se place à côté de l'*O. liniflora* Prog. dont elle se rapproche par ses sépales glanduleux au sommet, mais dont elle diffère totalement par ses petites folioles minuscules (longues de 4-5 cm. dans l'*O. liniflora !*), son inflorescence plus pauvre (5-20 fleurs dans l'*O. liniflora*), ses sépales oblongs arrondis (et non linéaires-lancéolés et aigus), ses pétales violets (et non blancs et ciliés, etc.).

TROPÆOLACEÆ [1]

48. **Chymocarpus pentaphyllus** (Lamck.) Don in *Transact. Linn. Soc.* XVII, p. 13 et 145. — Grimpant dans les taillis à mi-hauteur de la montagne entre Cereal da Gloria et Belém Velho, assez rare, 12 Sept. 1897 (n. 44).

LINACEÆ [2]

49. **Linum selaginoides** Lamck. *Encycl.* III. p. 525. — Campos montueux et herbeux sous la Rua da Independencia, près de Porto Alegre, 9 Nov. 1897 (n. 114).

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.

RUTACEÆ[1]

50. **Zanthoxylon obscurum** Engl. in Mart. *Fl. bras.* XII, 2 p. 169. — Gorges des bois avant Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 109).

51. **Z.** sp. — Petit arbre odorant à la lisière des bois près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 129).

Echantillon en fruit qui ne peut être déterminé spécifiquement avec certitude.

POLYGALACEÆ[2]

52. **Monnina cordata** Klotzsch ex Hassk. in Miq. *Ann. Mus. Lugd. Bat.* I, p. 192. — Talus pierreux et ensoleillés des montagnes avant Belém Velho; très disséminé et par pieds isolés, 31 Oct. 1897 (n. 66).

Voy. au sujet de cette plante Bennet in Mart. *Fl. brasil.*, fasc. 63, p. 59 et conferr. Exsicc. Regnell III, n. 163. L'exemplaire de Reineck et Czermack est absolument identique avec une plante de Tweedie (n. 341) du Rio Grande que nous avons vue à l'herbier de Kew et qui semble une variété du *M. cordata.* Cette plante porte la mention suivante de la main de Planchon : « affinis *Monn. cordatæ* St Hil. sed certe diversa — sp. nova ». — Cependant, nous croyons pouvoir classer notre plante comme *M. cordata* Kl., après l'avoir comparée au n° de Regnell cité par la flore du Brésil.

53. **Polygala linoides** Poir. *Encycl.* V, p. 449. — Campos montueux et herbeux près de Rua da Independencia, environs de Porto Alegre, 3 Oct. 1897 (n. 3).

EUPHORBIACEÆ[3]

54. **Euphorbia erythrorhiza** Boiss. in DC. *Prodr.* XV, 2, p. 103 (n. 23). — Prairies herbeuses des montagnes au-dessus de Belém Velho, évité par le bétail, 12 Sept. 1896 (n. 23).

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.
[3] Auct. G. Hochreutiner.

55. **Excaeria biglandulosa** Müll. Arg.

v. **Sellowiana** Müll. Arg. subvar. b *longifolia* ejusd. in DC. Prodr. XV, 2, p. 1204 et 1206. — Arbrisseau haut de 2 m., rare dans les buissons près de Tristeza, 15 nov. 1897 (n. 71).

56. **Croton nitrariæfolius** Müll. Arg.

v. **polymorphus** Müll. Arg. in *Fl. brasil.* XI, 2, p. 131. — Campos pierreux et ensoleillés des montagnes calcaires au-dessous de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 78).

57. **C. lanatus** Lamck. *Encycl.* II, p. 211; conf. Müll. Arg. in Mart. *Fl. brasil.* XI, 2, p. 257. — Petit sous-arbrisseau haut de 1-2 pieds; talus pierreux avant Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 65).

Le caractère de la dissemblance des sépales dans la fleur femelle est très peu marqué. Ces sépales sont presque égaux et il semblerait que cette plante ne puisse rentrer dans la section *Decarinium*. Néanmoins c'est bien le *Croton lanatus* que nous avons là, ainsi qu'il résulte de nombreuses comparaisons. Au reste, d'une façon générale, les *C. lanatus* que nous avons pu voir ont presque tous les sépales du calice de la fleur femelle subégaux.

58. **Acalypha Poiretii** Spreng. *Syst.* III, p. 879. — Assez rare dans les buissons et les talus des fossés de l'Avenida Brazil, près de Navegantes, Oct. 1897 (n. 118).

59. **Caperonia buttneriacea** Müll. Arg. in Mart. *Fl. Bras.* XI, 2, p. 320. — Très rare et seulement dans les terrains marécageux près de la Venda, environs de Navegantes, 24 Oct. 1897 (n. 49).

ANACARDIACEÆ[1]

60. **Lithræa brasiliensis** L. March. *Anacard. Rev.* p. 183. — Bel arbre sur la route entre Arraial da Gloria et Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 62).

61. **Schinus Molle** Linn. *Sp. pl.* ed. 1 p. 388. — Arbre élancé haut de 4-5 m., appelé vulgairement « poivrier; » pentes boisées de la route de Belém Velho; résineux, suc très nocif pour les yeux, 31 Oct. 1897 (n. 90).

[1] Auct. G. Hochreutiner.

ILICACEÆ[1]

62. **Ilex paraguariensis** St-Hil. in *Mém. Mus. Paris*, IX, p. 351.

β. **longifolia** Reissek in Mart. *Fl. brasil.* XI, 1, p. 62. — Beaux arbres dans les gorges des forêts avant Belém Velho, vulgairement appelé « arbre aux gousses sucrées, » 15 Nov. 1897 (n. 103).

SAPINDACEÆ[2]

63. **Dodonæa viscosa** Jacq. *Enum. pl. Carib.* p. 19. — Montée d'Arreal da Gloria au vieux Belém, buissons hauts de 3-4 m., 12 Sept. 1897 (n. 35).

MALVACEÆ[3]

64. **Abutilon glechomæfolium** St-Hil. *Fl. Brés. Mér.* I, p. 198, tab. 411. — Prés ensoleillés et pierreux des montagnes calcaires avant Belem Velho, 31 Oct. 1897 (n. 59).

FLACOURTIACEÆ[4]

65. **Casearia silvestris** Sw. *Fl. ind. occid.* II, p. 752, f. *typica*. — Campos de Rua da Independencia, arbrisseaux très rameux formant d'épais buissons près de la Praça Julho de Castilho sur les talus, 28 Sept, 1897 (n. 24).

PASSIFLORACACÆ[5]

66. **Passiflora lunata** Willd. *Sp. pl.* III, p. 612. — Grimpant çà et là dans les buissons au voisinage d'Avenida près de Navegantes, 9 Dec. 1897 (n. 153).

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.
[3] Auct. G. Hochreutiner.
[4] Auct. J. Briquet.
[5] Auct. J. Briquet.

LOASACEÆ[1]

67. **Blumenbachia Heronymusii** Urb. in *Jahrb. Gart. Berl.* III, p. 249. — Buissons, endroits ombragés et humides près d'Avenida Brazil, environs de Navegantes, 9 Sept. 1897 (n. 8).

LYTHRACEÆ[2]

68. **Cuphea glutinosa** Cham. et Schlecht. in *Linnæa*, II, p. 369. — Talus argileux au voisinage de Praça Julho de Castilhos, environs de Porto Alegre, 8 Nov. 1897 (n. 88).

69. **C. Balsamona** Cham. et Schlecht. in *Linnæa*, II, p. 363. — Prés humides et fossés autour de Navegantes, 16 Déc. 1897 (n. 160).

70. **Heimia salicifolia** Link. in Otto *Ic. pl.* tab. 28. — Petit arbrisseau haut de 1-3 pieds, le long des chemins, dans les prairies et les fossés le long d'Avenida Brazil, près Navegantes, 4 Déc. 1897 (n. 141).

71. **Lythrum Hissopifolia** Linn. *Sp. pl.* ed. 1, p. 642. — Disséminé dans les terrains marécageux près de Navegantes, 4 Déc. 1897 (n. 147).

MYRTACEÆ[3]

72. **Myrrhinium rubriflorum** Berg, in *Fl. bras.* XIV, 1, p. 465. — Arbrisseau raide, haut de 1-2 m., disséminé et rare dans les taillis humides près de Canoas, fl. 16 Sept. 1897, fr. 2 Déc. 1897 (n. 19).

73. **Blepharocalyx lanceolatus** Berg, in Mart. *Fl. bras.* XIV, 1, p. 423.

β. **frutescens** Berg. l. c. forma foliis latioribus, pedunculis multifloris. — Arbre élancé et très odorant, au bord du Guahyba, près de Porto Alegre, 18 Nov. 1897 (n. 102).

74. **Campomanesia aurea** Berg, in Mart. *Fl. Brasil.* XIV, 1,

[1] Auct. J. Briquet.
[2] Auct. G. Hochreutiner.
[3] Auct. G. Hochreutiner.

p. 454; cfr. Niedenzu in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* III, 7, p. 73. — Campos montueux et ensoleillés, près de Tristeza; sous-arbrisseau de 1-2 pieds, 15 nov. 1897 (n. 117).

MELASTOMATACEÆ[1]

75. **Miconia hiemalis** St-Hil. et Naud. ex Naud. in *Ann. sc. nat.* sér. 3, XVI, p. 142. — Gorges humides et ombragées des montagnes derrière Belém Velho, au voisinage d'une source; arbrisseau de 2 m.; 31 Oct. 1897 (n. 76).

76. **Tibouchina gracilis** (Bonpl.) Cogn. in Mart. *Fl. bras.* XIV, 3, p. 386.

v. **paucisetosa** Cogn, l. c. p. 388. — Fossés et lieux humides sur la route de Sao Joao, 6 Déc. 1897 (n. 130).

77. **Leandra cordifolia** (Naud.) Cogn. in Mart. *Fl. bras.* XIV, 4, p. 98. — Rare dans les gorges humides des montagnes près de Belém Velho; arbrisseau de 1-2 m., 31 Déce. 1897 (n. 111).

ONAGRACEÆ[2]

76. **Jussiæa repens** Linn. *Mart.* p. 381.

α. **typica** M. Micheli in Mart. *Fl. brasil.* XIII, 2, p. 166. — Fossés desséchés sur la route de Sao Joao près de Navegantes, 10 Déc. 1897 (n. 157).

ARALIACEÆ[3]

77. **Dendropanax arboreum** Pl. et Decsne *Rev. hort.* sér. 4, III, p. 107. — Bel arbre dans les gorges boisées avant Belém Velho, 15 Nov. 1897 (n. 128).

Cette détermination est un peu douteuse vu l'état de décomposition avancé de toute l'inflorescence dans nos échantillons. Ceux-ci coincident absolument avec plusieurs exemplaires du *Dendropanax arboreum* de l'herbier de Kew où nous n'avons pu trouver le *Gilbertia Pavonii,* duquel, en suivant le *Flora brasiliensis*, on

[1] Auct. J. Briquet.
[2] Auct. J. Briquet.
[3] Auct. G. Hochreutiner.

pourrait aussi rapprocher nos exemplaires. Si c'est bien le *Dendropanax arboreum,* c'est une espèce nouvelle pour le Brésil, mais cela n'aurait rien de bien étonnant, vu l'aire de dispersion considérable de cette espèce constatée par M. Hemsley (*Biol. centr. amer.*, I, p. 572) : Pérou, Nouvelle-Grenade, Guatemala, Panama, Mexique.

UMBELLIFERÆ [1]

78. **Eryngium ciliatum** Cham. in *Linnæa* I, p. 349. — Campos ensoleillés et pierreux (calcaires) sur la route de Tristeza, répandu, 29 nov. 1897 (n. 126).

GENTIANACEÆ [2]

79. **Limnanthemum Humboldtianum** (Kunth) Griseb. *Gent.* p. 347. — Eaux stagnantes des mares au-dessous de Praça Julho de Castilhos près Porto Alegre, 3 Oct. 1897 (n. 4).

ASCLEPIADACEÆ [3]

80. **Gomphocarpus fruticosus** (L,) R. Br.

f. **brasiliensis** = *G. brasiliensis* Fourn. in Mart. *Fl. bras.* VI, 4, p. 204. — Isolé et rare au bord des chemins près de Navegantes, Déc. 1897 (n. 148).

BORRAGINACEÆ [4]

81. **Moritzia ciliata** DC. *Prodr.* X, p. 56. — Pentes boisées d'une gorge de montagne derrière Belém Velho, rare, 31 Oct. 1897 (n. 70).

82. **Heliotropium monostachyum** Cham. in *Linnæa* 1829, p. 455. — Haies le long de l'Avenida Brazil près de Navegantes, pas fréquent, 29 Sept. 1897 (n. 28).

De Candolle (*Prodr.* IX, p. 536) dit de cette espèce : « Spicis

[1] Auct. J. Briquet.
[2] Auct. J. Briquet.
[3] Auct. J. Briquet.
[4] Auct. J. Briquet.

solitariis simplicissimis. » Ce caractère, qui a valu à cette espèce le nom « monostachyum » est loin d'être constant. Les échantillons de MM. Reineck et Czermak montrent de nombreux cas où les cymes sont bifides. Dans les parts représentées à l'herbier Delessert et récoltées par Gaudichaud sous le n° 101 et Gardner sous le n° 547, on voit même des cymes trifides. Fresenius a donc très justement affirmé, à l'encontre du *Prodromus :* « In *H. monostachyo* ceterum et spicæ geminatæ occurrunt. » (*Fl. bras.* VIII, 1, p. 47). — Les fruits sont d'abord presque tomenteux et ne présentent pas trace des excavations suturales si caractéristiques. Celles-ci n'apparaissent que tardivement lorsque le fruit a atteint une certaine grosseur.

83. **Cordia hermanniæfolia** Cham. et Schlecht. in *Linnæa*, IV, p. 484. — Arbrisseau très rameux, haut de 1-2 m., très disséminé dans les taillis autour de Navegantes, fleurissant rarement, 24 Oct. 1897 (n. 43).

84. **Cordia curassavica** Rœm. et Schult. *Syst.* IV, p. 460. — Petit sous-arbrisseau haut de 2 pieds ; feuilles très odorantes ; peu fréquent sur le sable près de Tristeza, 29 nov. 1897 (n. 125).

CONVOLVULACEÆ[1]

86. **Ipomæa stipulacæa** Jacq. *Hort. Schœnbrunn.* II, p. 39.

f. **uniflora** Meissn. — Grimpant dans les haies et les taillis, partout autour de Porto Alegre, 4 Déc. 1897 (n. 150).

87. **Evolvulus sericeus** Sw. *Prodr. voy. Ind.* occ. p. 55. — Campos ensoleillés et pierreux des montagnes (calcaires) au-dessus de Tristeza, 15 nov. 1897 (n. 97).

VERBENACEÆ[2]

88. **Verbena chamædryfolia** Juss. in *Ann. Muss. Par.* VII, p. 73, forma. — Campos montagneux de Rua da Indipendencia, environs de Porto Alegre, 17 Oct. 1897 (n. 13).

89. **Verbena littoralis** Kunth *Nov. gen. et spec.* II, p. 276.

[1] Auct. G. Hochreutiner.

[2] Auct. J. Briquet.

α. **pycnostachya** Schauer in DC. *Prodr.* XI, p. 542. — Endroits humides et fossés près de l'Avenida Brazil, environs de Navegantes, 2 Déc. 1897 (n. 140).

90. **V. venosa** Gill. et Hook. in Hook. *Bot. Misc.* I, p. 167.

Var. **Reineckii** Briq., var. nov. — Talus couverts de buissons, sur le calcaire près de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 55).

A typo differt foliis minus scabris, nervis subtus minus prominulis.

91. **V. bonariensis** Linn. *Sp. pl.* éd. 1, p. 20. — Très isolé dans les prairies humides près du Prado da Independencia, environs de Porto Alegre, 2 Déc. 1897 (n. 151).

92. **Lantana Czermakii** Briq., sp. nov. — Petit arbrisseau haut de 1 $^1/_2$ m., fréquent autour de Porto Alegre, 17 Now. 1897 (n. 87).

Fruticulus inermis ramosus, ramis divaricato-ascendentibus, novellis breviter adpresse pubescentibus, apicem versus hirtellis. Folia ovata, apice obtusa vel subobtusa, marginibus infra medium convexioribus, basi cordata vel subcordata, petiolo limbo bis breviori insidentia, supra atroviridia breviter adpresse pubescentia, subtus pallidiora, hirtella, ± rugosa, præsertim versus margines; nervatio pinnata, nervis lateralibus 4-6 transversim reticulescentibus, serratura constans ex crenis parvis confertis. Capitula pedunculata, mediocria, pedunculis pubescenti-hirtellis foliis longioribus, bracteis externis lato-ovatis apice breviter acuminatis, breviter pubescenti-hirtellis, internis angustioribus. Corolla tubo cylindrico exsuto, extus minute puberulo. Fructus rugosus, pyrenis lacuna separatis.

Foliorum lamina superficie ad 3 × 2,5 cm., petiolus 0,5-1 cm. longus; crenarum culmina 0,5-1 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Pedunculi ad 3 cm. longi. Bracteæ exteriores superficie ad 7 × 7 mm. Corollæ tubus 7-8 mm. longus.

Cette espèce rappelle beaucoup, comme port, le *L. Camara* L., mais elle en diffère entièrement par ses bractées largement ovées-embrassantes et non lancéolées. Par ce dernier caractère, elle pourrait être comparée au *L. Cujabensis* Schau., mais dans cette dernière espèce les feuilles sont acuminées au sommet, atténuées à la base, les pédoncules presque égaux aux feuilles qui sont bien plus grandes, et les bractées scabres.

93. **L. Reineckii** Briq., sp. nov. — Petit sous-arbrisseau à peine haut d'un 1/2 pied dans les pâturages rocailleux et ensoleillés des montagnes de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 51).

Suffrutex debilis, ramis crebris suffultis breviter puberulis, apicem versus canescentibus, basi induratis inferne quidem lignosis. Folia parva, ovata, apice obtusa vel subacuta, marginibus infra medium convexioribus, basi rotundata vel rotundato-cuneata, petiolo brevi tenui insidentia, supra viridia breviter pubescentia, subtus pallidiora ad nervos hirtella, cæterum glanduloso-punctata; nervatio pinnata, nervis lateralibus 3-5 subtus aliq. prominulis et inter se versus margines paullo reticulescentibus; serratura constans ex crenis parvis, crebris, confertis. Capitula mediocria longe pedunculata, pedunculis canescentibus foliis multoties longioribus, bracteis exterioribus lato-ovatis apice haud vel vix acuminatis obtusatis extus puberulis interioribus angustioribus. Corolla tubo cylindrico exserto, extus puberulo, limbo specioso. Fructus deest.

Foliorum lamina superficie ad 1,5 × 1,2 cm., sed sæpius minor, petiolus 2-3 mm. longus; crenarum culmina 0,3-0,8 mm. alta et 1-2 mm. distantia. Pedunculi 3-6 cm. longi. Bracteæ exteriores superficie ad 6 × 4-5 mm. Corollæ tubus 7-8 mm. longus, labiolum ad 6 mm. longum.

Espèce voisine des *L. Cujabensis* Schau. et *L. Czermakii* Briq. par la configuration des bractées, mais bien différente par son indument, ses tiges délicates insérées sur une base ligneuse et ses feuilles. — Le fruit faisant défaut, on pourrait aussi chercher les affinités de cette plante dans la section *Callioreas*. Là, elle ne peut être comparée qu'avec le *L. chamædryfolia* Cham. Mais celui-ci en diffère par ses feuilles subsessiles, incisées-dentées à dents aiguës, scabres en dessus et ses bractées subovées.

94. **L. Camara** Linn. *Sp. pl.* p. 927. — Petit arbrisseau atteignant 2 m., fréquent dans les haies autour de Porto Alegre, nomen vernac. « Amarella », 17 Nov. 1897 (n. 86).

96. **Lippia hieraciifolia** Cham. in *Linnæa* VII, p. 375. = *L. Alegrensis* Briq. in sched. — Talus argileux des campos sous la Rua da Independençia, près de Porto Alegre, 8 Nov. 1897.

Cette espèce appartient à la section *Euzapania* Briq. § *Paniculatæ*. Nous avions d'abord noté quelques différences entre nos

échantillons et la description de Chamisso. Mais ces différences deviennent presque nulles avec la description de Schauer, aussi, tenant compte de la variabilité de l'espèce, nous croyons pouvoir assimiler nos échantillons sans doute aucun avec le *L. hieraciifolia*.

97. **Stachytarpheta cayennensis** Vahl *En.* I. p. 208. — Haies et talus de la route de Tristeza; petit arbrisseau de 1-2 mètres, 15 Nov. 1897 (n. 104).

LABIATÆ [1]

98. **Peltodon radicans** Pohl *Pl. brasil.* ic. I, p. 68, tab. 55. — Talus argileux des campos près de la Praça Julho de Castilhos, environs de Porto Alegre, 8 Nov. 1897 (n. 84).

99. **Ocimum Sellowii** Benth. *Lab. gen. et sp.* p. 6. — Talus herbeux et haies près de l'Avenida Brazil, environs de Navegantes, 7 Nov. 1897 (n. 94).

100. **Glechon canescens** St-Hill. in Benth. *Lab. gen. et sp.* p. 407. — Pentes pierreuses et ensoleillées des montagnes derrière Belém Velho (calcaire), 31 Oct. 1897 (n. 57).

101. **Scutellaria rumicifolia** Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et sp.* II, p. 324. — Prairies humides et fossés le long de Sao Joao, environs de Navegantes, 2 Oct. 1897 (n. 33).

SOLANACEÆ [2]

102. **Petunia nyctaginifolia** Juss. in Ann. Mus. II, p. 216. — Dans les sables près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 137).

103. **P. violacea** Lindl. *Bot. reg.* tab. 1626. — Collines près de Canoas, 10 Sept. 1897 (n. 7).

104. **Cestrum euanthes** Schlecht. in *Linnæa*, VII, p. 60. — Buissons près de Navegantes, première plante du printemps, 2 Sept. 1897 (n. 6).

105. **Nicotiana glauca** Grah. in *Bot. reg.* t. 2837. — Arbrisseau de 1 $^1/_2$-3 m., sur le terrain argileux près du Campo do bom fim, environs de Porto Alegre (n. 139).

[1] Auct. J. Briquet.

[2] Auct. J. Briquet.

106. **Solanum sisymbriifolium** Lamck. *Ill.* n. 2386. — Lieux incultes près de Navegantes, 11 Sept. 1897 (n. 5).

107. **S. Reineckii** Briq., sp. nov. — Lieux arides entre Navegantes et Sao Joao, 25 Sept. 1897 (n. 45).

Herba flaxida, superne subscandens, undique setis rigidis aculeatis rectis lutescentibus et pilis stellatis stipitatis prædita. Folia ovato-oblonga vel ovato-elliptica, apice obtusato-rotundata, marginibus sinuatis, basi rotundata vel subcordata, petiolo brevi prædita, sat crassa, juveniora subtus mollius tomentella. Cymæ laterales pauciflorae, pedicellis divaricato-ascendentibus, alabastris ovatis lanuginoso-aculeatis. Calix campanulatus, sub 5 fidus, laciniis ovatis acutis extus dense stellato-aculeatis. Corolla calice bis terve longior, 5-radiata radiis ovato-triangularis inter se membrana plicata coalitis extus stellato-tomentosis, intus glabris, albidis. Stamina æqualia, filamentis retro-affixis, brevibus, antheris oblongo-lanceolatis, apice attenuatis, poris minutis hiantibus aliq. antrorsum spectantibus pertusis. Ovarium rotundum, subglabrum; stylus glaber, crassus, sigmoideus, apice extenuatus vix subbilobus.

Planta 40-50 cm. alta. Foliorum lamina superficie 3-5 $\times$ 2-3 cm., petiolus 5-10 mm. longus. Alabastra 7 mm. longa. Calicis lobi 6 mm. longi. Corollæ radii 1 cm. longi, sinubus 4-5 mm. profundis separati. Filamenta 1,5 mm. longa. Antheræ 5-6 mm. longæ.

Par son indument, la forme de ses feuilles et son inflorescence, cette espèce, que nous ne pouvons identifier avec aucune des descriptions à notre disposition, se rapproche du *S. variabile* Mart. Mais cette dernière plante en diffère encore fortement par son port arborescent, son style capité au sommet, etc., etc.

108. **S. boerhaviæfolium** Sendtn. in Mart. *Fl. bras.* X, p. 48. — Haies et clairières des bois près de Canoas, grimpant, 20 Sept. 1897 (n. 11).

109. **S. inæquale** Vell. *Fl. flum.* II, tab. 116. — Arbrisseau très odorant sur les pentes boisées des montagnes derrière Arraial da Gloria, près Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 83).

110. **S. granulato-leprosum** Dun. in DC. *Prodr.* XIII, 1, p. 115, *forma exstipulata.* — Arbrisseau élégant et élancé sur les lisières ensoleillées des forêts près Canoas, 24 Sept. 1897 (n. 20).

111. **S. Sanctæ Catharinæ** Dun. in DC. *Prodr.* XIII, 1, p. 109. — Arbuste haut de 2-3 m. sur les pentes boisées des montagnes près de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 116).

SCROPHULARIACEÆ[1]

112. **Gratiola peruviana** Linn. *Sp. pl.* p. 17. — Lieux marécageux et fossés devant Sao Joao près de Navegantes, 24 Oct. 1897 (n. 46).

113. **Herpestes tenella** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* II, p. 576. — Petite herbe rampante, dans les fossés et les prairies humides autour de Navegantes: contient une matière colorante jaune; 29 Sept. 1897 (n. 21).

114. **Scoparia ericacea** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* II, p. 604. — Montagnes pierreuses au-dessus de Belém Velho, par places, 12 Sept. 1897 (n. 34).

115. **Buchnera lobelioides** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* II, p. 559. — Campos montueux, ensoleillés et pierreux autour de Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 112).

116. **Buddleia thyrsoidea** Lameck. *Ill.* I, p. 291. — Arbrisseau élevé dans les taillis des montagnes au-dessus de Belém Velho, 12 Sept. 1897 (n. 25).

117. **B. brasiliensis** Jacq. *Eclog.* t. 158. — Herbe haute de 1 $^1/_2$ m. dans les lieux arides autour de Navegantes, 11 Sept. 1897 (n. 26).

BIGNONIACEÆ[2]

118. **Stenolobium stans** (Linn.) Seem. *Journ. of Bot.* I, p. 90. — Arbre ou arbuste élevé, çà et là sur les hauteurs de la Praça da Independencia près de Porto Alegre, Oct. 1897 (n. 124).

119. **Pithecoctenium echinatum** K. Schum. in Mart. *Fl. bras.* VIII, 2, p. 168. — Grimpant dans les taillis et sur les arbres près de Tristeza, 29 Nov. 1897 (n. 136).

D'après Schumann (l. c.), comme d'après Bentham et Hooker *(Gen. plant.* II, 2, p. 1038), les *Pithecoctenium* ne possèdent pas

[1] Auct. J. Briquet.

[2] Auct. G. Hochreutiner.

de glandes sur le calice comme les *Adenocalymna*. — Il est intéressant de constater que cette espèce en présente quelquefois. Dans ce cas, elles sont très petites et disséminées d'une façon irrégulière, ainsi que nous avons pu le constater non seulement sur nos exemplaires, mais aussi sur le n° 1337 des *Plantæ cubenses Wrightianæ*.

ACANTHACEÆ [1]

120. **Ruellia amœna** Nees in DC. *Prodr.* XI, p. 203 = *Stephanophysum longifolium* Pohl. — Clairières des bois autour de Canoas, 12 Sept. 1897 (n. 16).

121. **Hygrophila longifolia** Nees in Mart. *Fl. bras.* V, 9, p. 21. — Fossés aux environs de Navegantes, 7 Déc. 1897 (n. 149).

La description de Nees ab Esenbeck (l. c.) ne paraît pas cadrer exactement avec notre plante, surtout parce que l'auteur mentionne un « petiolum longum ». Mais sur un grand nombre d'échantillons de cette espèce examinés dans l'herbier de Kew, nous n'avons vu qu'un pétiole très indistinct. Ces échantillons sont tout à fait semblables aux nôtres; ce n'est que sur de grands exemplaires que nous avons observé à la base des feuilles nettement pétiolées; celles-ci n'avaient en général pas de fleurs à leur aisselle.

RUBIACEÆ [2]

122. **Cephalanthus glabratus** Schum. in Mart. *Fl. bras.* VI, 6, II, p. 128. — Arbrisseau raide et haut de 2-4 m., dans les taillis humides le long du Rio Guahyba, Nov. 1897 (n. 98).

123. **Guettarda uruguensis** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* IV, p. 183. — Arbrisseau à fleurs parfumées sur les talus et les buissons près du Prado da Independencia, environs de Porto Alegre, 8 Nov. 1897 (n. 83).

J. Müller Arg. (in Mart. *Fl. bras.* VI, 5, p. 14) indique le stigmate *capité* comme caractère générique différentiel des

[1] Auct. G. Hochreutiner.
[2] Auct. G. Hochreutiner.

Guettarda. Il ne faut pas trop s'attacher à ce caractère, car il y a des *Guettarda* qui ont un stigmate bilobé comme cela est indiqué pour les *Melanea*. C'est le cas en particulier pour le *Guettarda uruguensis* Cham. et Schlecht. — En ce qui concerne la distinction entre les genres *Guettarda* et *Melanea*, on fera bien de s'en tenir à la préfloraison de la corolle ainsi que l'indique Schumann (in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* IV, 4, p. 95). Cet auteur ajoute avec raison que le stigmate des *Guettarda* est capité ou bilobé. — L'erreur de Müller Arg. vient très probablement de ce que *la protandrie est fréquente chez les Guettarda* et que, même dans une fleur ouverte, on voit souvent les lobes des stigmates encore accolés et simulant un stigmate simple ou capité.

124. **Mapouria alba** (Ruiz et Pav.). Müll. Arg. in Mart. *Fl. brasil.* VI, 5 p. 393. — Arbrisseau de 1 1/2 m. Dans les terrains marécageux autour de Navegantes, 15 Déc. 1897 (n. 155).

126. **Richardsonia grandiflora** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* III, p. 351. — Rampant sur le sol dans les campos pierreux et ensoleillés des montagnes au dessus de Belem Velho, 31 Déc. 1897 (n. 64).

127. **Schwendenera tetrapyxis** K. Schum. in Mart. *Fl. brasil.* VI, 6, 2 p. 98. — Terrains incultes çà et là; tiges radicantes et collées contre le sol; environs de Porto Alegre, 22 Nov. 1897 (n. 108).

Trouvaille intéressante, car la connaissance de cette plante n'était basée jusqu'à présent que sur un unique n° de Riedel provenant de la province de St-Paul!

128. **Diodia rigida** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* III, p. 341. — Talus ensoleillés et pierreux près de Tristeza, disséminé, 29 Nov. 1897 (n. 135).

La description donnée par M. Schumann (in Mart. *Fl. brasil.* VI, 6 p. 21) indique que dans cette espèce les feuilles sont : « supra hispida, subtus tomentosa ». Or, c'est à peine si l'on observe parfois quelques rares poils à la partie supérieure des feuilles, tandis que la face inférieure est hispide dans certaines parties seulement, surtout sur la nervure médiane. Au reste, Kunth qui a donné la première description de cette espèce, sous le nom de *Spermacoce rigida*, dit bien : « folia supra glabra, subtus hirto-pilosiuscula. »

(Nov gen. et Sp. III, p. 342 [1]). Nous préférerions encore dire : « folia supra parcissime pilosiuscula, subtus parce hirta. »

129. **Borreria tenella** Cham. et Schlecht. in *Linnæa* III, p. 317.

α. **genuina** K. Schum. in Mart. *Fl. brasil.* VI. 6 p. 54. — Rare dans les fissures de rochers près de Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 106).

130. **B. verticillata** G. F. W. Meyer. *Prim. Fl. Esseq.* p. 83. — Talus argileux des campos au dessous de la Praça Juhlo de Castilhos, environs de Porto Alegre, 8 Nov. 1897 (n. 95).

COMPOSITÆ [2]

131. **Vernonia flexuosa** Sims *Bot. Mag.* I, 2477. — Disséminé dans les campos ensoleillés et pierreux au dessus de la Rua da Independencia près de Porto Alegre, Nov. 1897 (n. 132).

132. **V. brevifolia** Less. in *Linnæa* IV, p. 285.

α. **genuina** Baker in Mart. *Fl. bras.* VI, 2 p. 50, tabl. XIV, fig. 1.

β. **ericifolia** [Baker] l. c. — Les deux variétés pêle mêle : dans les campos ensoleillés et pierreux le long de la route d'Arraial da Gloria à Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 113).

133. **Eupatorium serratum** Spreng. *Syst.* III, p. 415. — Sous-arbrisseau de 1-1 ½ m., sur les pentes boisées entre Arraial da Gloria et Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 101).

Cette plante appartient à la var. α *genuina* Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 2 p. 328.

134. **Mikania bracteosa** DC. *Prodr.* V, p. 194. — Grimpant dans les haies et les buissons aux environs de Navegantes, 24 Octobre 1897 (n. 52).

135. **Podocoma Reineckii** Hochreut., sp. nov. — Pentes ensoleillées et pierreuses de la route de Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 119).

Herba perennis rhizomate obliquo squamis parvis brunneis prædito. Caules simplices vel 2-3 ramulosi erecti, foliis decurrentibus præcipue parte inferiori, *late alati*, parte superiore sulcati cylindrici, omnino villoso-glandulosi. Foliis radicalibus rosulatis,

[1] Et non pas p. 267 comme l'indiquent par erreur Chamisso et Schlechtendal (l. c.), citation que Schumann a recopiée.

[2] Auct. G. Hochreutiner. — Nous devons des remerciements à M. J.-G. Baker qui a eu l'obligeance de nous orienter parmi les Composées du Brésil, qu'il connaît si bien, au début de notre travail.

lanceolato-linearibus basi longe attenuato-cuneatis parte superiore crenato-dentatis, obtusis, penninerviis, supra subtusque villoso-glandulosis; foliis caulinaribus, linearibus acutis sessilibus, marginibus duobus, decurrentibus et parte caulis superiore minimis, Capitulis magnis terminalibus, unicis, vel si plures, longe pedunculatis; involucri squamis subscariosis, linearibus, inæquilongis acutissimis, dorso, media parte villoso-glandulosis. Floribus radii femineis disci hermaphroditis corolla tubulosa profunde apice ampliata et quinquefida, lobis apice parum ciliatis. Achæniis compressis breviter rostratis hirtellis; pappis lutei, achænis duplo longioribus setis numerosis æquilongis scabriusculis.

Caules 25-35 cm. alti, ramis (cum adsint) 8-13 cm. longis; alæ ad 1-2 mm. latæ; Folia radicalia 4-8 cm. longa parte superiore circa 1 cm. lata, folia caulina 4-6 cm. longa et 3-6 mm. lata, sed in parte superiore caulis, multo minora — 5-10 mm. longa. — Capitula solitaria 1, 2-2 cm. longa; involucri bracteæ 4-18 mm. longæ et 1 mm. latæ; tubus corollæ 10-13 mm. longus, pappus eadem longitudine, achænia ea 6 mm. longa.

Ce *Podocoma* rappelle tout à fait le *Podocoma Blanchetiana* mais il diffère nettement de tous les autres énumérés dans la Flore du Brésil, par sa tige *ailée.*

136. **Conyza chilensis** Spreng. *Nov. Prov.* p. 14. — Prairies sèches et talus autour de Navegantes, 20 Déc. 1897 (n. 159).

Cette plante cadre absolument avec le *C. chilensis*, sauf en ce qui concerne le reflet rougeâtre des pappus. Ici le pappus est blanc. Mais ce caractère ne paraît pas être constant, témoin le n° 1180 des *Plantæ guatemalenses* de Donnel Smith dont les pappus sont blancs. — Baker indique bien (in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 36) un pappus blanc dans la var. *auriculata* Griseb., mais celle-ci a des tiges glabres, des feuilles auriculées et des capitules plus petits, caractères qui manquent à notre plante.

137. **Baccharis articulata** Pers. *Ench.* II, p. 425. — Campos ensoleillés et pierreux des montagnes au dessus de Belém Velho (calcaire), 31 Oct. 1894 (n. 77).

138. **B. squarrosa** Baker in Mart. *Fl. bras.* VI, 3 p. 50. — Pentes pierreuses des montagnes autour de Belém Velho, 12 Sept. 1897 (n. 10).

On peut aussi bien placer cette espèce à côté du *B. discolor* à

inflorescence racemeuse ou subspiciforme qu'à la place où elle se trouve dans le *Flora brasiliensis*. Elle est si voisine du *B. discolor* qu'on risque en éloignant ces deux espèces l'une de l'autre, d'induire en erreur celui qui cherche à les déterminer, ainsi que cela nous est arrivé.

139. **B. Czermakii** Hochreut., sp. nov. — Campos pierreux des montagnes de la Rua da Independencia près de Porto Alegre; buissons sphériques hauts de $^1/_2$-1 m. et très visqueux; trouvé seulement ça et là et pas fréquent, 10 Oct. 1897 (n. 30).

E sectione *Angustifoliæ* Baker. Planta suffruticosa, glabra, viscosa, ramosa, ramulis foliosis striatis, ± cicatricosis. Foliis viridibus anguste lanceolatis basi cuneata attenuatis subsessilibus, a riente inferiore ad apicem serratis (serraturis utrinque 5-10) supra subtusque viscosis. Capitulis masculis apice ramulorum corymbosis 50-60 floris, pedicellis capitulis longioribus. Involucris ca. 20 bracteatis, bracteis dorso glandulosis margine scariosis breve ciliato denticulatis acutis, intimis linearibus extimis lanceolatis brevissimis. Corollis tubulosis glabris apice quinque dentatis, pappi setis lutescentibus apice latioribus, denticulatis, longitudine florum.

Suffrutex $^1/_2$-1 m. altus; foliis 2-4 cm. longis 3-9 mm. latis, uninerviis; pedunculis capitulorum 4-8 mm. longis, capitulis hemisphæricis 2-4 cm. longis, 3-5 mm. latis involucri bracteis 1-3 mm. longis. Floribus exterioribus raro fœmineis.

Cette espèce est voisine du *B. semiserrata* DC, mais en diffère au premier abord par ses feuilles moins longues et plus consistantes. Elle rappelle aussi certaines formes du *B. dracunculifolia* DC mais elle en diffère aussi par ses feuilles plus larges et très visqueuses et par la forme de son inflorescence qui est un corymbe très caractérisé.

Nous avons distingué 2 variétés qui étaient réunies dans la même part :

α. **genuina**, caulibus lignosis ramosissimis cicatricosis, foliis 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ cm. longis et 2-6 cm. latis. Ramulis inflorescentes gerentibus inæquilongis irregulariter dispositis.

β. **corymbosa**, caulibus cylindricis striatis, cicatricibus raris: foliis majoribus 2-4 cm. longis 5-10 mm. latis. Ramis alternis et tantum longis at corymbi terminales ± in eadem altitudine sunt.

140. **Lucilia acutifolia** Cass. in *Dict. sc. nat.* XXVII. p. 64. — Campos ensoleillés et pierreux des montagnes près de Tristeza, 15 Nov. 1897 (n. 107).

141. **Acanthospermum xanthioides** DC. *Prodr.* V. p. 521. — Campos pierreux et ensoleillé du haut plateau avant Belém Velho: rampant sur le sol, isolé et disséminé; 31 Oct. 1897 (n. 73).

142. **Ambrosia artemisiæfolia** Linn. *Sp. pl.* ed. 1 p. 988. — Prairies et haies, ça et là autour de Navegantes, 14 Déc. 1897 (n. 146).

143. **Blainvillea biaristata** DC. *Prodr.* V, p. 292. — Haies le long de la Rua dos Voluntarios da Patria, près de Porto Alegre: Oct. 1897 (n. 93).

144. **Aspilia setosa** Griseb. in *Gœtt. Abhandl.* XXIV, p. 192. — Campos ensoleillés et pierreux des montagnes autour de Belém Velho, rampant sur le sol, 31 Oct. 1897 (n. 100).

145. **A. Warmingii** Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 192. — Disséminé dans les campos pierreux près de Sao Joao, Oct. 1897 (n. 72).

146. **Spilanthes arnicoides** DC. *Prodr.* V, p. 620. — Pentes pierreuses et ensoleillées des campos de Rua da Independencia près de Porto Alegre, isolé et disséminé, 24 Sept. 1897 (n. 47).

Cette plante appartient à la var. *α genuina* (Voy. Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 234).

147. **Calea pinnatifida** Less. in *Linneæa* V, p. 158. — Route de Belém Vehlo, grimpant dans les taillis, 31 Oct. 1897 (n. 58).

148. **Senecio pinnatus** Poir. *Encycl. Suppl.* V, p. 131.

var. **leptolobus** Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 323 = *S. leptolubus* DC. — Campos ensoleillés et pierreux des montagnes (calcaires) près de Belém Velho, 31 Oct. 1897 (n. 74).

149. **S. brasiliensis** Less. in *Linneæ* VI, p. 249.

var. **tripartitus** Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 322. — Herbe haute de 1 ½ m., sur les talus et dans les lieux incultes autour de Navegantes, 29 Oct. 1897 (n, 56).

150. **S. Selloi** DC. *Prodr.* VI, p. 419. — Une des premières plantes du printemps, sur le sable des campos près de Navegantes, fréquent sur les fourmilières et visible de loin, 6 sept. 1897 (n. 29).

151. **S. Macdonaldensis** Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, 3 p. 312.

— Talus et fourmilières dans les campos herbeux autour de Navegantes, 24 Sept. 1897 (n. 38).

Cette espèce ne diffère nettement du *S. vernonioides* Schulz bip. que par un seul caractère constant. Ce dernier a des tiges blanches-tomenteuses. Le *S. Macdonaldensis* les a velues sans ce tomentum blanc caractéristique, lequel se voit à la face inférieure des feuilles.

152. **Trixis mollissima** D. Don in *Trans. linn. soc.* XVI, p. 299. — Herbe élevée dans les taillis près de l'Avenida Brazil, environs de Navegantes, 6 Sept. 1897 (n. 15).



VII

UNE NOUVELLE LOCALITÉ SUISSE

DU

GALIUM TRIFLORUM Michx.

PAR

Georges KOHLER

On sait que le *Galium triflorum* Michx. (*G. suaveolens* Wahlb.), plante boréale, caractéristique du Canada et de la Suède, a été pour la première fois découvert par feu Killias dans l'Europe centrale (voy. Ascherson in *Magyar novenytani Lapok,* 1882, p. 97; Killias *Flora des Unterengadin,* 1884; Christ *La flore de la Suisse et ses origines,* p. 437, 1883; Gremli *Fl. anal. de la Suisse,* éd. franç., p. 324, 1886). La localité de Killias est située dans la Basse-Engadine (Grisons), à Tarasp, près des sources et à 1200 m. d'altitude.

Nous avons eu le plaisir de découvrir le 14 août 1899, une deuxième nouvelle localité de l'Europe centrale pour cette rare plante. *Cette localité est située à Pralong dans la vallée d'Hérémence (Valais).* Le *Galium triflorum* y forme une petite colonie daus un bois d'épicéas rocailleux et moussu, à quinze minutes de l'hôtel, en remontant la vallée, sur la rive gauche de la Dixence (alt. 1600 m.); il y végète en compagnie du *Linnæa borealis* L. et présente des caractères identiques à ceux du *Galium* de Tarasp.

Les exemplaires originaux de cette trouvaille ont été déposés dans la collection d'Europe de l'Herbier Delessert.

VIII

INDICATIONS

DE

QUELQUES ÉPERVIÈRES DE LA SUISSE ET DE LA SAVOIE

D'APRÈS LES

DÉTERMINATIONS DE M. ARVET-TOUVET

PAR

G. KOHLER

Hieracium aurantiacoides Arv.-Touv. (1871) var. **cruentum** Arv.-Touv. = *H. cruentum* Næg. et Pet. (1886) non Jord. — Valais : Lötschenthal.

H. villosum L. var. **subattenuatum** Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : crêts de la Balmaz dans la chaîne des Aravis.

H. villosum L. var. **glabrescens** Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : pâturages au-dessous des crêts de la Balmaz dans la chaîne des Aravis.

H. elongatum Willd. forma *depressa, reducta.* — Alpes d'Annecy : alpe de la Balmaz, dans la chaîne des Aravis.

H. scorzonerifolium Vill. var. **glabratum** Arv.-Touv. = *H. glabratum* Hoppe. — Alpes d'Annecy : alpe Tardevant, dans la chaîne des Aravis.

M. Arvet-Touvet nous écrit : « Cette plante est la forme *genuina Hoppii* (involucri squamis inæqualibus, exterioribus latioribus patentibus). C'est à tort que je l'ai rapportée (in Briquet *Herbor. dans le Tyrol mérid., Bull. Lab. Bot. gén. de*

Genève, I, p. 288) au *H. villosum* comme variété *subglabrum.* Malgré sa ramification courte, c'est bien une forme de la var. *glabratum* du *H. scorzonerifolium* Vill. Errare humanum est! »

H. cenisium Arv.-Touv. var. **intermedium** Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : pâturages au pied de la Balmaz dans la chaîne des Aravis.

Cette plante appartient à la forme *genuina.* Le *H. cenisium* est nouveau pour la Haute-Savoie!

H. dentatum Hoppe. var. **gapense** Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : sur les rochers au-dessous des crêts de la Balmaz dans la chaîne des Aravis.

Variété nouvelle pour la Haute-Savoie!

H. alpinum Linn. — Alpes d'Annecy : sur les rochers de l'alpe Tardevant dans la chaîne des Aravis.

H. oreites Arv.-Touv. *Rév. Eperv. Herb. Hall.* in *Ann. Conserv. bot. de Genève,* I, p. 82 (1897). — Valais : parmi les rochers, Schwarenbach, sentier de la Gemmi.

On ne connaissait pas encore de localité suisse précise pour cette plante découverte par Custer dans la Suisse orientale au commencement du siècle.

M. Arvet-Touvet nous écrit : « La description donnée par M. Briquet (l. c.) est trop étroite et ne s'applique qu'à une forme de l'*H. oreites.* — Les styles, comme presque toujours dans cette section *Pulmonaroidea,* sont tantôt jaunes, tantôt brunâtres, etc. »

H. murorum Linn. var. **alpestre** Arv.-Touv. — Grisons : Val Nandro.

H. jaceoides Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : pâturages au-dessous de la Balmaz dans la chaîne des Aravis. — Grisons : pâturages à Stalla.

H. juranum Fries = *H. jurassicum* Griseb. — Alpes d'Annecy : alpe Tardevant dans la chaîne des Aravis.

H. pseudojuranum Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : alpe Tardevant dans la chaîne des Aravis. — Grisons : pâturages à Stalla.

H. cichoriaceum Arv.-Touv. — Alpes d'Annecy : parmi les rhododendrons au-dessus de la Clusaz, chaîne des Aravis.

Cette plante, nouvelle pour la contrée, appartient à une forme *ramoso-fastigiata.*

H. heterospermum Arv.-Touv. var. borealiforme A.-T. — Alpes Lémaniennes : dans les bois près Bons Saint-Didier.

Espèce nouvelle pour les Alpes Lémaniennes !

M. Arvet-Touvet nous écrit : « Achènes plus ou moins pâles à la maturité. Forme très rapprochée de la var. *barbatum* (*H. barbatum* Tausch) qui appartient également à l'*H. heterospermum.* »

H. boreale Fr. *forma reducta* . — Valais : Alluvions du petit torrent près de Ried, Lötschenthal.



IX

CATALOGUE

DES

GRAINES RECUEILLIES EN 1898

ET OFFERTES EN ÉCHANGE

PAR LE JARDIN BOTANIQUE DE GENÈVE[1]

Abrus precatorius L.
Abutilon molle Sweet.
Acacia Julibrissin Willd.
» longifolia Willd.
» lophantha Willd.
Acanthostachys strobilacea L.
Acanthus latifolius Hort.
» mollis L.
» niger Mill.
Acalypha virginica L.
Acer oblongum Wall.
» striatum Lam.
Achillea Ageratum L.
» asplenifolia Vent.
» cartilaginea Ldb.
» coronopifolia Willd.
» clypeolata Sibth.
» filipendulina Lam.
» filicifolia Bieb.
» grandiflora Bieb.
» impatiens L.
» ligustica All.
» mongolica Fisch.
» Neilreichii Kern.
» ochroleuca W. K.
» Ptarmica L.
» Ptarmica β multiplex Ren.
» speciosa Haenke.
Achillea serrata Sm.
» stricta Schleich.
Achyranthes argentea Lam.
Achyrophorus pinnatifidus DC.
» maculatus Scop.
Aconitum altissimum Willd.
» angustifolium Bernh.
» barbatum Patr.
» » β ochnanthum.
» dissectum Don.
» Pallasii Reichb.
» ferox Wall.
» heterophyllum Wall.
» ochroleucum Willd.
» » β album Ait.
» pyramidale Mill.
» speciosum Otto.
» Stœrkianum Reichb.
» Vulparia Reichb.
» Walpnezowii Hort.
Acroptilon Picris DC.
Actæa japonica Thunb.
Actinomeris alternifolia DC.
» helianthoides Nutt.
» pauciflora Nutt.
» procera Nutt.
» tetraptera DC.
Adansonia digitata L.

[1] Les espèces demandées par le Jardin de ....
sont marquées du signe — .
MM. les correspondants sont instamment priés *d'envoyer leur catalogue à double.*

Amarantus speciosus β gibbosus.
» » β aureus.
» spinosus L.
» sylvestris Desf.
Amberboa Lippi DC.
Ambrosia artemisiæfolia L.
Amblyocarpum inuloides Fisch.
Amelanchier ovalis Lindl.
Ammobium alatum R. Br.
Amorpha caroliniana.
» fragrans Sweet.
» fruticosa L.
» pubescens Hort.
» fragrans Swert.
» pubescens Hort.
Amorphophallus Rivieri Dur.
Ampelopsis heterophylla Michx.
» hederacea Michx.
» humulifolia Bnge.
» Veitchii Hort.-Mac Nab.
Amphicarpæa monaica Nutt.
Amsonia ciliata.
» latifolia Mchx.
» salicifolia Pursh.
Ammophila baltica L.
Amaryllis longiflora Steud.
Anacyclus clavatus Pers.
» radiatus Lois.
» officinarum Hayne.
Anchusa altissima Desf.
» angustifolia L.
» capensis Thunb.
» italica Retz.
» incarnata Schrad.
» officinalis L.
» paniculata Ait.
» undulata L.
Andropogon Gryllus L.
» Ischæmum L.
Androsæmum hircinum Spach.
» officinalis All.
Andryala candidissima Desf.
Anemone borealis Richds.
» virginiana L.
Anethum graveolens L.
Angelica officinalis Mœnch.
» soongarica Reg.
» ursina Reg.
Anoda Dilleniana Cav.
» hastata Cav.
» Whrightii A. Gray.
» triangularis DC.
Anomatheca cruenta Lindl.
Anthemis arabica L.
» austriaca Jacq.
» chrysoleuca Gay.
» Chia L.
Anthemis Kitaibelii Spr.
» maritima Sibth. et Sm.
» nobilis L.
» Orbelica Panc.
» purpurascens DC.
» rigescens Willd.
» tinct. β parnassica Boiss.
» tripolitana Boiss.
» Triumfetti DC.
Anthericum graminifolium Willd.
» Liliago L.
» ramosum L.
Anthriscus torquatus Thom.
Antirrhinum angustifolium Poir.
» calycinum Russ.
» Huetii Boiss.
» rupestre Boiss.
Anthericum Mackoyanum Rgl.
Anticlea glauca Kth.
Anychia canadensis A. Br. et Asch.
Aphanostephus ramosissimus DC.
Apium chilense Hook. et Arn.
Apocynum hypericifolium Ait.
Aquilegia atropurpurea Willd.
» blanda Lem.
» californica Lindl.
» glauca Lindl.
» leptoceras Fisch.
» viscosa L.
» sibirica Lamk.
» viscosa × atrata.
» vulgaris alba.
» vulgaris × atrata.
Arabis caucasica Willd.
» Ludoviciana C. A. Mey.
» Turczaninowii Ledeb.
Aralia Kashmiriana Dcsn.
» racemosa L.
» spinosa L.
Aremonia agrimonioides DC.
Argemone Barklayana Penny.
» grandiflora Sweet.
» mexicana L.
» speciosa Sweet.
Argyranthemum gracile Sch.
Argyreia Roxburghii Arn.
Aristolochia elegans Masters.
Aristoteleia Macqui Hérit.
Arrhenatherum elatius Beauv.
» β tuberosum.
Arthrolobium scorpioides (L.).
Artemisia annua L.
» discolor Dougl.
» scoparia β gracilis W. K.
» Keiskana Miq.
» Redowskii Ledeb.
Arum Dracunculus L.

Arum italicum Mill.
» ternatum Thunb.
Arthropodium cirrhatum R. Br.
» paniculatum R. Br.
Asclepias Cornuti Dcne.
» curassavica L.
» incarnata L.
» » β pulchra Pers.
» linifolia Lag.
» salicifolia Lodd.
» tuberosa L.
Asimina triloba Dun.
Asparagus verticillatus L.
Asperula galioides Biebst.
» orientalis B. et H.
» taurina L.
Asphodeline liburnica Rchb.
Asphodelus albus Willd.
» creticus Lamck.
» luteus L.
» tenuifolius Cav.
Aspidium Sieboldii Van Houtte.
Asplenium Belangeri Hook.
» Colensoi Hook. f.
» Fernandezianum Kunze.
» furcatum Thunb.
» laxum Br.
» palmatum.
» viviparum Presl.
» marinum L.
Aster adulterinus Willd.
» amethystinus Nutt.
» bessarabicus Bernh.
» candidissimus Host.
» chilensis Nees.
» cordifolius L.
» corymbosus Ait.
» Curtisii Torr. et Gray.
» diffusus Ait.
» Drummondii Lindl.
» ericoides L.
» horizontalis Desf.
» lævis L.
» leucanthemus Desf.
» Lindleyanus Torr. et Gray.
» longifolius Lam.
» macrophyllus L.
» Mackii Rgl.
» Novæ-Angliæ L.
» » β hortensis L.
» Novi-Belgii L.
» parviflorus Nees.
» ptarmicoides Torr. et Gr.
» prenanthoides Mühlbg.
» pyrenaicus DC.
» recurvatus Nees.
» Reversii Decsne.
Aster roseus Steud.
» rubricaulis Lam.
» serrulatus Lindl.
» sagittæfolius Wedem.
» Schortii Lindl.
» sibiricus Nees.
» simplex Willd.
» tardiflorus L.
» tenuifolius L.
» versicolor Willd.
Asterothrix asperrima Cass.
Astilbe rivularis Hamilt.
Astragalus bæticus L.
» Cicer L.
» edulis Dur.
» falcatus Lam.
» galegiformis L.
» glycyphyllos L.
» Grahami Steud.
» hamosus L.
» narbonensis Gouan.
» onobrychioides L.
» pentaglottis L.
» ponticus Pall.
» scorpioides Pourr.
» sulcatus L.
Athamanta sicula L.
Atropa Belladona L.
» » β fruct. luteis.
Avena brevis Schreb.
» nuda L.
» planiculmis Schrab.
» pubescens Huds.
» hirsuta Mœnch.
» strigosa Schreb.
» sempervirens Vill.
Azolla caroliniana L.
Ballota italica Bth.
» lanata L.
» nigra L.
Balsamina hortensis Desp.
Baptisia australis R. Br.
» perfoliata R. Br.
Barbarea arcuata Reichb.
Barkhausia alpina DC.
» glandulosa Griesl.
» rubra Mœnch.
Basella rubra L.
Beckmannia erucæformis Host.
Begonia diversifolia Grab.
» discolor Sm.
» hirtella Lindl.
» Schmidtiana Rgl.
» semperflorens Lk. Ott.
» » β rosea.
Belemcanda chinensis DC.
Benthamia fragifera Lindl.

Calliopsis Ackermanni Hort.
» Atkinsoniana Hook.
» bicolor Rechb.
» cardaminifolia DC.
Callirhoe pedata A. Gray.
Callisia umbellata Cav.
Callistephus sinensis Nees.
Callitris cupressiformis Vent.
Calystegia dahurica Fisch.
Camassia esculenta Lindl.
Campanula alliariæfolia Willd.
» Baumgartenii Beck.
» betonicæfolia Sibt. Sm.
» bononiensis L.
» Erinus L.
» eriocurpa Bieb.
» Grossekii Heuffl.
» grandis Fisch.
» lactiflora Bieb.
» lamiifolia Bieb.
» latifolia L.
» » β pallida.
» litoralis Lab.
» macrantha Fisch.
» Medium L.
» punctata Lam.
» pyramidalis L.
» » β alba.
» rapunculoides L.
» Reuteriana Boiss.
» ruthenica Bieb.
» saxifraga Bieb.
» sibirica L.
» sibirica L. β eximia.
» tomentosa Lamck.
» Trachelium L.
» Vidalii Wats.
Canna amæna Bouché.
» coccinea Ait.
» indica Curt.
» Warczewiczii Rgl.
Capsicum annuum L.
» cerasiforme Willd.
» chilense Willd.
» longum DC.
» » β fruct. luteis.
Caragana Altagana Poir.
» arborescens Lam.
Cardamine Impatiens L.
Cardiospermum Helicacabum L.
Carduus acanthoides L.
» carlinæfolius Lam.
» cirsioides Vill.
» crassifolius Horn.
» rhæticus Dalla Torre.
» pycnocephalus L.
» Summanus Poll.
Carduus transalpinus Suter.
Carex arida Torr.
» acuta L.
» alba Scop.
» binervis Sm.
» brizoides L.
» Camposii Boiss. et Reut.
» capitata L.
» Crus-Corvi Shuttl.
» depauperata Good.
» distans L.
» divisa Huds.
» extensa Good.
» glauca L.
» Grayi Carrey.
» hirta L.
» hordeistichos Vill.
» lagopodioides Willd.
» Linkii Willd.
» muricata L.
» Mairii Coss. et Germ.
» multiflora Mühlb.
» Oederi Retz.
» paludosa Good.
» paniculata L.
» præcox Jacq.
» provincialis Degl.
» Pseudo-Cyperus L.
» punctata Gaud.
» straminea Willd.
» riparia Curt.
» secalina Wahlénd
» sylvatica L.
» vulpina L.
Carlina longifolia Rchb.
Carpesium coronopifolium Hort.
Carpinus orientalis Lam.
Carthamus tinctorius L.
Carya amara Nutt.
Caryolopha sempervirens F. M.
Catalpa Bungei C. A. Mey.
» syringæfolia Sims.
Catananche cœrulea L.
» lutea L.
Ceanothus americanus L.
Cedronella mexicana Bth.
» triphylla Mœnch.
Celosia argentea L.
» cristata L.
» pyramidalis Burm.
Celsia betonicæfolia Dess.
» orientalis L.
» pontica Boiss.
Celtis australis L.
Cenchrus echinatus L.
» spinifex Cav.
Centaurea atropurpurea W. K.

Clematis corymbosa Poir.
» erecta L.
» flammula β cæspitosa.
» glauca Willd.
» graveolens Lindl.
» integrifolia L.
» » β grandiflora.
» lanuginosa Lindl
» lasiantha Fisch.
» lathyrifolia Bess.
» maritima L.
» orientalis L.
» Pallasii Gmel.
» parviflora DC.
» soongarica Bge.
» tubulosa Turcz.
» virginiana L.
» vitalba L.
» viticella L.
Clerodendron tomentosum R. Br.
Cneorum tricoccum L.
Cnicus benedictus Gaertn.
» heterotrichus Panc.
Cnidium apioides Sprgl.
Cochlearia glastifolia L.
» officinalis L.
Colchicum Bertoloni Stev.
» speciosum Stev.
Coleus Persoonii Bth.
Collinsia bicolor Bth.
Collomia coccinea Lehm.
» grandiflora Dougl.
» linearis Nutt.
Colutea arborescens L.
» cruenta Ait.
» media Willd.
Commelina angustifolia Michx.
» communis L.
» caroliniana Kunth.
» cœlestis Willd.
» clandestina Mart.
» Kamtschatica Thunb.
» nudicaulis Burm.
» orchioides Roth.
» polygama Roth.
» stricta Desf.
» tuberosa L.
» variabilis Schlecht.
Conanthera Echeandia Pers.
Conopodium canadense Koch.
Coniza longifolia Spr.
» ambigua DC.
Conium maculatum L.
Convallaria stellata L.
Convolvulus cordifolius Ten.
» Cupanianus Thunb.
» marginatus Desr.
Convolvulus neglectus Ten.
» tricolor L.
» Scammonia L.
» undulatus Cav.
Coreopsis auriculata L. β pubescens.
» aristata Michx.
» coronata Hook.
» Douglasii B. et H.
» Drummondii Hook.
» grandiflora Nutt.
» prœcox Fres.
Coronilla elegans Colla.
» cretica L.
» emeroides Boiss.
» Emerus L.
» rostrata Boiss. et Sprun.
Coriandrum sativum L.
Coriaria myrtifolia L.
Corrigiola telephiifolia Pourr.
Corydalis glauca Pursh.
» albida Pers.
» Gebleri Ledeb.
» sibirica Pers.
Corynophorus canescens Beauv.
Cosmidium Buridgianum Hook.
» ficifolium Nutt.
Cosmos bipinnata Cav.
» » β fl. albo.
Cotula altissima J. G.
Cotoneaster acuminata Lindl.
» bacillaris Wall.
» buxifolia Wall.
» Fontanesii Spach,
» horizontalis Desv.
» laxiflora Lindl.
» microphylla Wall.
» » β thymifolia.
» nummularia Fisch.
» Simonsii C Koch.
Cotula aurea L.
Cortia elata Edgw.
Crambe cordifolia Stev.
» grandiflora DC.
» hispanica L.
» maritima L.
» pinnatifida Ait.
Cratægus coccinea L.
» latifolia Pers.
» orientalis Pall.
» oxyacantha L.
» punctata Jacq.
» pyrifolia Ait.
» tanacetifolta Pers.
Crepis Bungei Ledeb.
» Dioscoridis L.
» lampsanoides Froel.
» paludosa Mœnch.

Crepis polymorpha Pourr.
» Reuteriana Boiss.
» Sibirica L.
Crocosma aurea Planch.
Crocus dalmaticus Vis.
» garganicus Herb.
» Imperati Ten.
» longiflorus Raf.
» Susianus Curt.
Crucianella glomerata Bieb.
» stylosa Trin.
» macrostachya Boiss.
Crupina Morisii Boiss.
Cryptostemma calendulaceum R. Br.
Cucubalus bacciferus L.
Cucurbita medullaris Haberle.
» melanosperma A. Br.
» moschata Duch.
» ovifera L.
» pyxidata DC.
» verrucosa L.
Cucumis Colocynthis L.
Cuminum Cyminum L.
Cuphea Hookeriana Walp.
» procumbens Cav.
» miniata A. Brogn.
» silenoides Nees.
» viscosissima Jacq.
» Zimapani Rœzl.
Cyclanthera pedata Schrad.
» explodens Naud.
Cydonia japonica Pers.
Cynoglossum bicolor Willd.
» cheirifolium Jacq.
» clandestinum Desf.
» cœlestinum Bot. Reg.
» furcatum Wall.
» nebrodense Guss.
» majellense Ten.
» officinale L.
» pictum Ait.
Cyperus alternifolius L.
» esculentus L.
» longus L.
» Monti L.
» Paramatta Balb.
» virens Michx.
Cytisus alpinus L.
Cytisus austriacus L.
» capitatus Jacq.
» elongatus W. K.
» glabrescens Sart.
» ruthenicus Fisch.
» sessilifolius L.
» uralensis Ledeb.
» Weldenii Vis.
Dahlia coccinea Cav.
Dahlia gracilis Ortg.
» Merkii Lehm.
» » β fl. alb.
» pruinosa Webb.
» superflua Ait.
» variabilis Ait.
» » v. coccinea Cav.
» » v. flava Hort.
» » β parviflora.
» » v. lilacina Willd.
» variabilis v. pallida Willd.
» » v. punicea Lindl.
» » v. rubra Hort.
Dalea alopecuroides Willd.
Danæa racemosa Mœnch.
Danthonia decumbens DC.
Datisca cannabina L.
Datura chalibæa Koch.
» loricata Sieb.
» gigantea Hort.
» inermis Jacq.
» ferox L.
» Metel L.
Deerengia baccata Mod.
Delphinium Ajacis L.
» albiflorum DC.
» alpinum Kit.
» chinense Fisch.
» cuneatum Stev.
» corymbosum Rgl.
» crassifolium β turkestanicum.
» elatum Lam.
» » β longicalcaratum Huth.
» grandiflorum L.
» intermedium DC.
» Mackayanum Rgl.
» montanum DC.
» Requienii DC.
» » β pictum Willd.
» Staphysagria L.
» Uechtritzianum Panc.
Deschampsia grandis Bess.
» rhenana Grml.
» cœspitosa Beauv.
» media Rœm. et Sch.
» pulchella Trin.
Desmodium canadense DC.
» penduliflorum Wall.
Deutzia crenata Steb.
Dianthus ambiguus Panc.
» barbatus L.
» caryophyllus L.
» carthus β congestus Gr. Godr.
» caucasicus Sims.
» giganteus d'Urvill.
» Gardnerianus Hort.
» glutinosus Boiss. et Heldr.

Dianthus Heldwigii Rgl.
» laciniatus Rgl.
» pruinosus F. M.
» trifasciculatus Kit.
» sinensis Link.
Diarrhena americana Beauv.
Dichondra repens Forst.
Dictamnus purpureus Gml.
Digitalis ferruginea L.
» lævigata W. Kit.
» media Roth.
» nevadensis Kze.
» orientalis Lam.
» purpurea Roth.
» » β albifl.
» Thapsi L.
Dilivaria longifolia Juss.
Dimorphotheca hybrida DC.
» pluvialis DC.
Dioscorea alata L.
» Batatas Decsne.
» japonica Thunbg.
Diplachne serotina Link.
Diplostephium amygdalinum Cass.
Diplotaxis erucoides DC.
Dipsacus asper Wall.
» atratus Hook. f.
» Gmelini Bieb.
» inermis Wall.
» laciniatus L.
» strictus Don.
» sylvestris Mill.
Dipteracanthus strepens Nees.
» squarrosus Fzl.
Dolichos armatus Wall.
» cubensis Hort.
» formosus Hochst.
» Lablab L.
» myodes Ten.
» sesquipedalis L.
» Soya L.
» unguiculatus L.
Dœllingeria umbellata Nees.
Doodia aspera Hort.
Dorycnium herbaceum Vill.
» hirsutum Ser.
» intermedium Ledeb.
» latifolium Willd.
» rectum Ser.
» pentaphyllum Scop.
Doryopteris palmata Willd.
Draba stylaris Gay.
Dracocephalum moldavicum L.
» thymiflorum L.
» parviflorum Nutt.
Dracopis amplexicaulis Cass.
Echinacea purpurea Mœnch.
Echinacea intermedia Cand.
» serotina DC.
Echballium Elaterium Rich.
Echinais carlinoides Cass.
Echinochloa mirabilis Braun.
Echinops banaticus Roch.
» cornigerus DC.
» humilis Biebst.
» persicus Fisch.
» sphærocephalus L.
Echium creticum L.
» violaceum L.
» plantagineum L.
Echinospermum Redowskii Lehm.
Eccremocarpus scaber R. P.
Edwardsia microphylla Salisb.
Eleusine coracana Pers.
» indica Gærtn.
Elymus arenarius L.
» canadensis L.
» » β glaucifolius Steud.
» Engelmanni A. Gray.
» europæus L.
» hordeiformis Desf.
» hystrix L.
» sibiricus L.
» virginicus L.
Elsholtzia cristata Willd.
» Patrini Garcke.
Emilia sagittata DC.
Entelea arborescens R. Br.
» palmata Lindl.
Epilobium abyssinicum Hort.
» boreale Haussku.
» chilense Haussku.
» Gessneri Vill.
» grandiflorum Wigg.
» hirsutum L.
» mexicanum Cham.
» Tournefortii β urophyllum.
Eremostachys laciniata Bunge.
Eremurus caucasicus Stev.
Erianthus Ravennæ Beauv.
» strictus Waldw
Erigeron angulosus Gaud.
» asperulus F. M.
» bellidifolius Willd.
» Beyrichii A. Gray.
» glaucus Ker.
» glabellus Nutt.
» kamtschaticus DC.
» linifolius Willd.
» multiradiatus Benth. et Hook.
» paniculatus Lam.
» podolicus Bess.
» strigosus Muhl.
» speciosus DC.

Eritrichium strictum Phil.
Erodium Chium W.
» Ciconium Willd.
» gruinum Willd.
» moschatum Willd.
» Salzmanni Steud.
» Tmoleum Reut.
Eruca sativa Lam.
Ervilia abyssinica A. DC.
Eryngium amethystinum L.
» Billardieri Delar.
» corniculatum Lamck.
» creticum Lamck.
» campestre L.
» intermedium Weinm.
» multifidum Sibth. et Sm.
» giganteum Bieb.
» Oliverianum Delar.
Eryngium planum L.
» Sanguisorba Cham.
» Serra Cham. et Schl.
» Spina alba Vill.
Erysimum Arkansanum Nutt.
» asperum DC.
» aureum M. Bieb.
» angustifolium Ehrb.
» cheiranthoides L.
» crepidifolium Reichb.
» cuspidatum Bieb.
» dilatatum Bieb.
» græcum Boiss.
» hieracifolium L.
» Kunzeanum Boiss.
» macranthum Tausch.
» Petrowskianum Fisch. M.
» strictum Gærtn. Mey. et Scherb.
» virgatum Roth.
» Winkleri Uechtr.
» Witmanni Zawadsk.
Erythræa capitata Willd.
» latifolia Sm.
Eschscholtzia californica Cham.
» crocea Bth.
» Douglasii Hook.
Eucharidium grandiflorum F. M.
Eugenia australis Colla.
» apiculata DC.
Eulalia japonica Trin.
» gracillima Hort.
Eupatorium adenophorum Spr.
» ageratoides L.
» altissimum Linn.
» Fraseri Lam.
» glechonophyllum Less.
» purpureum L.
» » β maculatum L.
» riparium Rgl.
Eupatorium sessilifolium L.
» trifoliatum Habl.
» Weinmannianum Rgl.
Euphorbia cyatophora Murr.
» heterophylla Linn.
» Lathyris L.
» Chamæcyse L.
» globosa Sims.
» lucida W. K.
» marginata Pursh.
» pubescens Vahl.
» polygona Haw.
» terracina L.
» variabilis Cesat.
Eustrephus angustifolius R. Br.
Eutoca viscida Bth.
» » β albida.
Euxolus emarginatus A. Br.
Falcaria Timbalii Rchb.
» Rivini Host.
Fagopyrum tataricum L.
» tataricum β Potamini.
» cymosum Meissn.
Farsetia eriocarpa DC.
» clypeolata R. Br.
Fedia Cornucopiæ Vahl.
» graciflora F. Mey.
Ferula fœtidissima Reg.
» neapolitana Ten.
» thyrsiflora Sieb.
Ferulago galbanifera Koch.
Festuca amethystina
» ampla Hack.
» arundinacea Vill.
» duriuscula L.
» elegans Boiss.
» Fenas Lag.
» gigantea Vill.
» heterophylla Lamck.
» hirsuta Mœnch.
» loliacea Huds.
» indigesta Boiss.
» nigrescens Lam.
» ovina L.
» » v. glauca.
» » v. flavescens.
» » v. sulcata.
» » v. valesiaca.
» capillata Lamck.
» Pancicii Hackel.
» pannonica Wulf.
» pratensis Huds.
» psammophila.
» rubra L.
» » β fallacina.
» » β genuina.
» vaginata W. K.

Ficaria calthæfolia Rchb.
» glacialis Fisch.
Flaveria contrayerba Pers.
Flüggia japonica Ker.
Fœniculum officinale All.
Fontanesia phylliroides Labill.
Forsythia suspensa Vahl.
» viridissima Lindl.
Fourcroya tuberosa Ait.
Fragaria mexicana Schlecht.
» sandvicensis Hort.
» virginiana Duchsne.
» indica Andr.
Francoa appendiculata Cav.
» ramosa Don.
» rupestris Pœpp.
» sonchifolia Cav.
Fraxinus excelsior L. β pendula.
» lentiscifolia Desf.
» parvifolia Willd.
» rotundifolia Ait.
Fritillaria tenella Reichb.
Frœlichia floridana Spr.
Fuchsia gracilis Lindl.
Fumaria Heldreichii Boiss.
» anatolica Boiss.
» grandiflora Hort.
Funkia cœrulea Sweet.
» lancifolia Spr.
» marginata Bak.
» Sieboldiana Lodd.
Gaillardia amblyodon Cav.
» aristata Ait.
» bicolor Pursh.
» Drummondii DC.
» Richardsoni Penny.
Galactites tomentosa Mœnch.
Galatella dracunculoides DC.
» dahurica DC.
» rigida Cass.
Galega officinalis L.
» orientalis L.
» persica Pers.
Galeopsis ochroleuca Lam.
» pyrenaica Bartl.
Galinsoga brachystephana Rgl.
» parviflora Cav.
Galium aristatum L.
» boreale L.
» elatum Thuill.
» erectum Huds.
» purpureum L.
» rubioides Pall.
» vaillantioides Bieb.
» verum L.
Galtonia candicans Dcns.
Garidella Nigellastrum L.
Gaura hexandra Curt.
» Lindheimeri Engelm.
» parviflora Hook.
Genista ramosissima Poir.
» sibirica L.
» tinctoria L.
» Andreana Hort.
» elatior Koch.
» ovata.
» polygalæfolia DC.
» radiata Scop.
Geranium albiflorum Hook.
» asphodeloides Willd.
» cristatum Stev.
» divaricatum Ehrb.
» gracile Ledeb.
» longipes DC.
» Lowei Reut.
» lividum L.
» nepalense Sweet.
» rectum Trautv.
» sibiricum L.
» trilophum Boiss.
» Wlassovianum Fisch.
» Wilfordi Maxim.
Geropogon glaber L
Geum album Gmel.
» chilense Balb.
» coccineum Sibth.
» Grahami Steud.
» intermedium Balb.
» laciniatum Murr.
» macrophyllum Willd.
» molle Vis.
» nutans Poir.
» rivale L.
» urbanum L.
» rugosum Desf.
» virginianum L.
Gillenia trifoliata Moench.
Gilia achilleæfolia Pers.
» capitata Dougl.
» coronopifolia Pers.
» laciniata R. P.
» nivalis Rgl.
» tricolor Benth.
Gingko biloba L.
Glaucium corniculatum Curt.
» flavum Crantz.
» fulvum Smith.
» phœniceum Crantz.
» rubrum Sbt. Sm.
Globba bulbifera Roxb.
» marantina L.
Glossocomia clematidea Wall.
Glyceria aquatica Sm.
» festucæformis Rchb.

Glyceria norvegica Sommer.
Glycyrrhiza echinata L.
» glabra L.
» poralensis?
Gnaphalium japonicum Thunb.
» multiceps Wall.
» Vira-Vira Molina.
Godetia amœna Sweet.
» Cavanillesii Spach.
» dasycarpa Spach.
» Lindleyana Spach.
» quadrivulnera Spach.
» Whitneyi A Gray.
» Willdnowiana Spach.
Gomphrena globosa L.
» » β alba.
Gossypium herbaceum L.
Grindelia squarrosa Dun.
Guizotia oleifera Cass.
Guttierezia gymnospermoides Lag.
Gypsophila elegans Biebst.
» acutifolia Stev.
» paniculata L.
» perfoliata L.
» Steveni Fisch.
» viscosa Murr.
Harpalium rigidum Cass.
Hartwegia comosa Benth.
Hasselquistia cordata L.
Hebenstreitia dentata L.
» tenuifolia E. Mey.
Hedychium Horsfieldii R. Br.
Hedypnois cretica Willd.
» persica Bieb.
Hedysarum altaicum Fisch.
» coronarium L
Hedysarum flexuosum Desf.
» neglectum Ldb.
Heimia salicifolia Link.
Helenium autumnale L.
» » β pubescens DC.
» Douglasi Lindl.
» grandiflorum Pers.
» mexicanum Rchb.
» scorzonerifolium Desn.
» tenuifolium Nutt.
» quadridentatum Labill.
Helianthus altissimus L.
» californicus DC.
» cucumerifolius Torr. Gray.
» doronicoides Lam.
» giganteus L.
» mollis Lam.
» Maximiliani Schrad.
» tracheliifolius Willd.
» virgatus Lamk.
Helichrysum bracteatum Willd.
Helichrysum fulgidum Willd.
» fœtidum Mœnch.
Heliopsis lævis Pers.
» scabra Dun.
Heliotropium grandiflorum Auch.
» peruvianum L.
Helleborus abchasicus Al. Br.
» occidentalis Reut.
» purpurascens W. K.
Helminthia echioides Gærtn.
Heloscias scotica Fr.
Hemerocallis Dumortieri Morr.
» graminea Andr.
» Mittendorffii Traut
» flava L.
Heracleum barbatumLdb.
» dissectum Ldb.
» giganteum Fisch.
» longifolium Jacq.
» persicum Desf.
» platytænium Boiss.
» pubescens Bieb.
» sibiricum L.
» trachyloma Fisch.
» Wilhelmsii Fisch. et Lall.
Herniaria cinerea DC.
» hirsuta L.
Hermannia venosa Thunb.
Hesperis matronalis L.
Heuchera americana L.
» cylindrica Dougl.
» glabra Willd.
» micrantha Dougl.
» pubescens Pursh.
» pilosissima Fisch. et Mey.
» ribifolia Fisch.
Hibiscus esculentus L.
» moschatus L.
» roseus Loisl.
» palustris β grandiflorus.
» Trionum L.
Hieracium Bauhini Bess.
» balkanum Uechtr.
» brevifolium Tausch.
» Blyttianum Fries.
» boreale Fries.
» » β Friesii Schultz.
» brachiatum Bert.
» carpathicum Bess.
» cerinthoides Gouan.
» cinerascens Tausch.
» confusum Jord.
» Eurypus Knaf.
» crinitum Ten.
» flagellare Willd.
» foliosum Michx.
» Gibsoni Backh.

Iris ensata Thunb.
» Fieberi Seidl.
» flavescens Del.
» fœtidissima L.
» graminea L.
» Güldenstædtiana Lepech.
» Kœmpferi Sieb.
» lutescens Lam.
» missouriensis Nutt.
» Milesii Bak.
» Monnieri DC.
» moræoides Ker-Gawl.
» plicata Lamk.
» Pallasii *v.* chinensis Fisch.
» pallida Lam.
» pumila L. β lutea.
» sibirica L.
» » v. flexuosa Mur.
» » v. orientalis Mill.
» » v. sanguinea Horn.
» setosa Pall.
» sicula Tod.
» suaveolens Boiss. et Reut.
» spuria L.
» stenogyna DC.
» versicolor L.
» variegata L.
Isatis glauca Auch.
» præcox Kit.
» tinctoria L.
Iva xantifolia Nutt.
Jasminum nodiflorum Lindl.
» fruticans L.
» pubigerum D. Don.
» Wallichianum Lindl.
Johrenia fungosa Boiss.
Juglans nigra L.
Juncus balticus Deth.
» arcticus Willd.
» glaucus Sibth.
» platycaulis Gray.
» tenax Buch.
» tenuis Willd.
Jurinæa alata Cass.
Justicia neglecta Anders.
» peruviana Lam.
Kaulfussia amelloides Nees.
Kennedya Comptoniana Link.
» Marryattiana Lindl.
» rubicunda Vent.
Kentrophyllum lanatum DC.
» leucocaulon DC.
Kitaibelia vitifolia Willd.
Knautia orientalis L.
» sylvatica Dub.
Kneiffia floribunda Spach.
» gracilis Schrad.
Kniphofia aloides Mœnch.
» Burchellii Kunth.
» Mac Owanii Bak.
» Saundersii Hort.
Kœleria cristata Loisl.
» gracilis Pers.
» hirsuta DC.
» setacea DC.
Kœlreuteria paniculata Lam.
Krubera leptophylla Hoffm.
Lactuca angustana L.
» flavida Jord.
» muralis E. Mey.
» sagittata W. K.
» virosa DC.
Lagascea mollis Cav.
Lamarckia aurea Mœnch.
Lallemantia iberica F. M
» Peltata F. M.
Lamium album L.
» garganicum L.
» longiflorum Ten.
» Orvala L.
Lampsana intermedia Bieb.
Lantana Camara L.
» involucrata L.
» mutabilis Hook.
» Sellowiana Bth.
Laportea canadensis Gaudich.
Lappa Kotschyi Boiss.
» edulis Sieb.
Laserpitium hispidulum Rich.
» montanum Lam.
Lasiospermum radiatum Trev.
Lasiagrostis Calamagrostis Lk.
» splendens Kth.
Lasthenia californica Lindl.
Lathyrus abyssinicus Brongn.
» articulatus L.
» bithynicus Lam.
» brachypterus Alef.
» cirrhosus Ser.
» ensifolius Red.
» Gorgoni Parlat.
» heterophyllus L.
» hirsutus L.
» incurvus Roth.
» Langei Kostel.
» latifolius L.
» » β albus.
» » β stenophyllus.
» luteus Mœnch.
» numidicus Boiss.
» ochrus DC.
» odoratus L.
» platyphyllus Retz.
» polyanthus Boiss.

Lathyrus pyrenaicus Jord.
» rotundifolius Willd.
» tingitanus L.
Lavandula dentata L.
» multifida L.
» pinnata L.!
» Spica DC.
Lavatera arborea L.
» Behreana Schlechtd.
» cretica L.
» hispida Desf.
» Olbia L.
» lusitanica L.
» trimestris L.
» thuringiaca L.
Lecanocarpus nepalensis Nees.
Leontodon caucasicum Bieb.
» saxatile Rchb.
Leonorus Cardiaca L.
» capitatus Fres.
» lanatus Pers.
» sibiricus L.
Lepidium cordatum Willd.
» amplexicaule Stev.
» Draba L.
» Iberis L.
» chilense Desf.
» Menziesii.
» latifolium L.
» repens Boiss.
» virginicum L.
Leptodermis lanceolata Walk.
Leptosiphon californicus Hook.
Leucanthemum vulgare Lamk.
Leucocarpus alatus D. Don.
Leycesteria formosa Wall.
Liatris spicata Willd.
Libanotis buchtorniensis DC.
» sibirica Koch.
Ligusticum alatum Spr.
» involucratum Koch.
» pyrenaicum Guss.
Ligustrum ovalifolium Hassk.
» vulg. bacc. major.
Linaria chalepensis Mill.
» dalmatica Mill.
» genistæfolia Mill.
» hirta Willd.
» melanantha LK. Hfmg.
» littoralis Willd.
» macedonica Griseb.
» minor Desf.
» multipunctata Brot.
» Nyssana Petrov.
» Pancicii Petrov.
» peloponesiaca Boiss. et Heldr.
» purpurea Mill.
Linaria pyrenaica DC.
» Perezii Gay.
» reticulata Desf.
» rubioides Vis. et Panc.
» spartea Hoffm.
» speciosa Jacq.
» triphylla Willd.
» tristis Mill.
Lindelofia spectabilis Lehm.
Lindheimera texana A. Gray.
Linum angustifolium Huds.
» campanulatum L.
» grandiflorum Desf.
» perenne L.
» usitatissimum L.
» » β fl. alb.
Liriodendron tulipiferum L.
Lithospermum latifolium Mich.
Lippia chamædrifolia Steud.
Loasa vulcauinca E. Andr.
Lobelia Erinus L.
» inflata L.
» syphylitica L.
Lolium linicolum A. Br.
Lonicera Douglasii DC.
» brachypoda β reticulata DC.
» flexuosa Thbg.
» iberica M. B.
» japonica Thbg.
» Ledebourii Esch.
» Morrowi A. Gray.
» occidentalis Hook.
» orientalis Lamck.
» Periclymenum L.
» pallida Host
» sempervirens L.
» tatarica L.
» » β elegans.
» Ruprechtiana Reg.
Lopezia coronata Andr.
Lophanthus anisatus Bth.
» nepetoides Benth.
Lophospermum scandens Don.
Lophosciadium millefolium Steud.
Luffa marylandica Hort.
Lubinia mauritanica Spr.
Lunaria biennis Mœnch.
» rediviva L.
Lupinus albus L.
» Cruikshankii A Gray.
» Dunetti Reg.
» elegans H. B. et K.
» Hartwegi Bot. Reg.
» hirsutus L.
» leptophyllus Bth.
» mutabilis Sweet.
» polyphyllus Lindl.

Lupinus pubescens Bth.
» semiverticillatus Desr.
» subcarneus Hook.
» succulentus Dougl.
» Termis Forsk.
Luzula angustifolia Poir.
» maxima DC.
» nivea DC.
Lychnis chalcedonica L.
» » *v.* albiflor.
» » *v.* rosea.
» læta Ait.
Lycium carolinianum Walt.
» chilense Bert.
» chinense Mill.
» megistocarpum β ovatum Dun.
Lycopus exaltatus L.
» v. menthæfolius (Mab).
Lysimachia acrodenia Maxim.
» atropurpurea L.
» ciliata L.
» dahurica Willd.
» dubia Ait.
» Ephemerum L.
» longifolia Pursh.
» punctata Jacq.
» quadrifolia L.
» thysiflora L.
» verticillata Bieb.
Madia elegans Don.
» sativa Molin.
Magnolia Yulan Desf. v. Soulangeana.
Maiorana crassifolia Benth.
Malabaila carvifolia Boiss. et Bal.
Malcolmia maritima DC.
Malope trifida Cav. v. grandiflora.
Malva abyssinica A. Br.
» alcea L.
» borealis Liljbt.
» crispa L.
» Duriæi Spach.
» grossulariæfolia Cav.
» oxyloba Boiss.
» peruviana L.
» sylvestris β alba.
» verticillata L.
Malvastrum carpinifolium A. Gray.
» limense Gark.
» strictum Gray et Harv.
Mammillaria gladiata Mart.
» gracilis Pfeiff.
» multiceps Salm.-Dick.
» pusilla Sweet.
» tomentosa Ehrenb.
» Webbiana Lem.
Margyricarpus setosus R. P.
Marrubium leonuroides Desr.
Marrubium peregrinum L.
» vulgare L.
Maruta fuscata DC.
Mastacanthus sinensis Endl.
Matthiola bicornis DC.
» fenestralis R. Br.
» græca Sweet.
» incana R. Br.
» rupestris DC.
» tricuspidata R. Br.
Matricaria chamomilla L.
» disciformis DC.
» trichophylla Boiss.
Medicago agrestis Ten.
» ambigua Guss.
» carstiensis Jacq.
» catalanica Schrank
» Decandolleana Tineo.
» denticulata Willd.
» depressa Jord.
» elegans Pers.
» Gerardi W. Kit.
» intertexta L.
» lappacea Lam.
» marginata Willd.
» media Pers.
» orbicularis Willd.
» rigidula Desr.
» scutellata All.
» subinermis W.
» Tenoreana Spr.
» Terebellum Willd.
» tornata Willd.
» tuberculata Willd.
» turbinata Willd.
Melandrium apetalum Fenzl.
» album Garcke.
Melampodium ovalifolium Rchb.
Melica altissima L.
» » β atropurpurea.
» ciliata L.
» Bauhini All.
» glauca F. Schultz.
» micrantha Boiss.
» nebrodensis Parl
» penicillaris Boiss.
» transylvanica Schur.
Melilotus gracilis DC.
» italica Lam.
» speciosa Dur.
» segetalis Ser.
» sulcata Desf.
Melissa officinalis L.
Melothria cucumerina Naud.
Menzelia ornata A. Gr.
Menyanthes trifoliata L.
Mentha Ayassei Malinv.

Mentha nemorosa Willd.
» piperita L.
» Pugeti Pér.
» rubra Huds.
» rotundifolia Huds.
» » β glabrata.
» sylvestris L.
» » β crispa.
» viridis L.
Microlepia hirta Kaulf.
» strigosa Sw.
Micromeria microphylla Benth.
Mesembryanthemum cordifolium L.
» crystallinum L.
» linguæforme Haw.
Mespilus Smithii Spr.
Metabasis ætnensis DC.
Microlonchus Delileanus Spaéh.
» salmanticus DC.
» tenellus Spach.
Micromeria marifolia Bth.
Milium multiflorum Cav.
Mirabilis Jalappa L.
» β fol. var.
» longiflora L.
» Wrightiana Don.
Modiola caroliniana Don.
Molucella lævis L.
Momordica Charantia L.
Monarda didyma L.
» Bradburyana Beck.
» fistulosa L.
» kalmiana Pursh.
» mollis L.
Moræa Candolleana Sp.
Moricandia arvensis DC.
Morina elegans F. et Lall.
Muhlenbergia foliosa Trin.
Mühlenbeckia complexa Meissn.
Muscari Argæi Schott.
» commutatum Guss.
» comosum Mill.
» Heldreichii Boiss.
» moschatum Willd.
» neglectum Boiss.
» Pinardi Boiss.
» Straugwaisii Ten.
Myagrum sativum L.
» perenne L.
Myriactis Gmelini DC.
Nabalus albus Hook.
Napæa lævis L.
Narcissus etruscus Parl.
» Jonquilla L.
» siculus Parl.
Nasturtium erythrospermum Reut.
Nemesia pubescens Bth.
Nemophila maculata Benth.
Nepeta cyanea Stev.
» grandiflora M. Bieb.
» italica L.
» macrantha Fisch.
» Nepetella L.
» nuda L.
» parnassica Boiss.
» Reichenbachiana F. Mey.
» racemosa Lamck.
» spicata Benth.
» vulgaris Lamck.
Nephrodium molle Desv.
Nephrolepis ensifolia Presl.
» philippinensis.
Nicandra physaloides Gærtn.
Nicotiana acuminata Grah.
» alata Lk. Otto.
» chinensis Fisch.
» fruticosa L.
» glauca Grah.
» glutinosa L.
» havanensis Lag.
» Langsdorfii Weinm.
» macrophylla Spr.
» paniculata L.
» plumbaginifolia Viv.
» rustica L.
» trigonophylla Grah.
Nigella damascena L.
» hispanica L.
» » v. Fontanesiana.
» orientalis L.
» sativa L.
Nonnea flavescens G. Don.
» nigricans DC.
» pallens Petr.
» rosea Link.
» violacea DC.
Notobasis syriaca Cass.
Ocimum basilicum v. glabratum.
» micranthum Willd.
Oenanthe virgata Koch.
» silaifolia Biebst.
Oenothera acaulis Cav.
» campylocalyx C. Koch.
» bistorta Nutt.
» chrysantha Spach.
» cruciata Nutt.
» Drummondii Hook.
» Fraseri Pursh.
» fruticosa L.
» glauca Michx.
» Lamarkiana DC.
» macrantha Sellow.
» macrocarpa Pursh.
» mollissima L.

Oenothera nervosa Spach.
» parviflora Linn.
» rhizocarpa Spr.
» rosea Ait.
» » β mexicana.
» speciosa Nutt.
» spectabilis Hornem.
» tetraptera Cav.
» undulata Ait.
Omphalodes linifolia Mœnch.
Onobrychis Caput-Galli Lam.
» Crista-Galli Lam.
» vaginalis C. A. Mey.
Ononis monophylla Desf.
» spinosa L.
Onopordon Acanthium L.
» heteracanthum C. A. M.
» illyricum L.
» Sibthorpianum Boiss. et Heldr.
» virens DC.
Ophiopogon spicatum Ker.
Origanum glandulosum Desf.
» hirtum Vog.
» majorana L.
» pulchrum Boiss. et Heldr.
Ornithogalum caudatum Sims.
» collinum Guss.
» Ecklonii F. M.
» fimbriatum Willd.
» narbonnense L.
» pyramidale L.
» refractum Kit.
Orobus aureus Stev.
» coccineus Ait.
» Fischeri Sweet.
» flaccidus Fisch.
» lathyroides L.
» niger L.
» vernus β ruscifolius Ser.
Oxalis alsinoides Walp.
» Andrieuxi Fl. et Pom.
» Boveana Lodd.
» caprina Thunb.
» crassipes Urb.
» Deppei Lodd.
» digitata Hort.
» lasiandra Zucc.
» latifolia H. et B.
» Martiana Zucc.
» pubescens Bert.
» Smithii Sond.
» tetraphylla Cav.
Oxybaphus angustifolius Sweet.
» violaceus DC.
Oxylobium trilobatum Bth.
Paeonia anomala L.
» arietina Anders.
Paeonia corallina Retz.
» decora Anders.
» lobata Desf.
» officinalis Retz.
» paradoxa Anders.
» peregrina Mill.
» » β compacta Mill.
» Russi Biv.
» tenuifolia L.
» triternata Póll.
Palafoxia Hookeriana Torr. et Gr.
» texana DC.
Pallenis spinosa Cass.
Pancicia serbica Vis.
Pancratium illyricum L.
Panicum californicum Benth.
» oryzinum Gmel.
» geniculatum Poir.
» miliaceum L.
» virgatum L.
Papaver atlanticum Ball.
arenarium Brbst.
» bracteatum Lindl.
» bracteato orientale.
» caucasicum Brbst.
» commutatum Fisch et Mey.
» dubium L.
» Heldreichii Boiss.
» Hookeri Bak.
» hybridum L.
» hortense Hussen.
» intermedium Bak.
» lateritium Koch.
» microcarpum DC.
» orientale L.
» pavoninum Fisch et Mey.
» pinnatifidum Moris.
» Rhœas L.
» rupifragum Boiss.
» somniferum L.
» setigerum DC.
» spicatum Boiss.
» strictum Boiss.
» umbrosum Boiss.
Parietaria officinalis L.
Paronychia herniarioides Nutt.
Parthenocissus tricuspidata Planch.
Paspalum stoloniferum Rose.
Passiflora gracilis L.
Patrinia scabiosæfolia Link.
» rupestris Juss.
Pavonia Cavanillesii Sprg.
» hastata Cav.
» præmorsa Willd.
» sepium St Hil.
» spinifex Cav.
Pelargonium capitatum Ait.

Pelargonium graveolens Ait.
» leucanthum Hffmsg.
» malvæfolium Jacq.
» papilionaceum Sweet.
» saniculæfolium Willd.
» zonale L'Herit.
Peltaria alliacea L.
» altaica L.
Pennisetum fasciculatum Trin.
» japonicum Trin.
» longistylum Hochst.
» violaceum Rich.
Penstemon angustifolius Lindl.
» barbatus Nutt.
» campanulatus Willd.
» » β Richardsoni.
» Cobæa Nutt.
» diffusus Dougl.
» Digitalis Nutt.
» » β latifolius Sweet.
» diffusus β Themioteri.
» Mackayanus Know. et West.
» ovatus Dougl.
» pubescens Michx.
» reseus G. Don v. fl. rubr.
» speciosus Dougl.
» Torreyi Gray.
Peperomia blanda H. B. K.
» pellucida H. B. K.
» verticillata A. Dietr.
Perezia multiflora Less.
Perilla nankinensis Dcne.
» ocymoides L.
Peristropha bicalyculata Nees.
» speciosa N. ab. E.
Petunia nyctaginiflora Juss.
» phœnicea Lindl.
Peucedanum album Poir.
» austriacum Koch.
» officinale L.
» arenarium W. K.
» Oreoselinum Mœnch.
» paucifolium Ldb.
» ruthenicum Bieb.
» Schottii Bess.
» venetum Koch.
Phacelia congesta Hook.
» tanacetifolia Bth.
Phænosperma globosa Munro.
Phalaris arundinacea L
» canariensis L.
» cœrulescens Desf.
» paradoxa L.
» trigyna Host.
» tuberosa Lk.
Phaseolus albiflorus Lam.
» aureus Hamilt.
Phaseolus capènsis Thunb.
» coccineus Lam.
» compressus Mrtz.
» ellipticus Mart.
» ensiformis Savi.
» gonospermus Savi.
» Hernandezii Savi.
» japonicus Mart.
» limensis Savi.
» lunatus L.
» mexicanus Lam.
» multiflorus Lam.
» Mungo L.
» nanus L.
» reniformis Zucc.
» tonkinensis Lour.
» Sievensis Savi.
» suberosus Lour.
» xanthocarpus Mart.
» Xebra Savi.
Phegopteris trichoides Sm.
Philadelphus grandiflorus Willd.
» Gordonianus Lindl.
» latifolius Schrad.
» Zeyheri Schrad.
Phleum asperum Vill.
» alpinum L.
» Boehmeri Wib.
» medium Brügg.
» parnassicum Boiss.
Phlomis pratensis Kar. et Kir.
» Russeliana Lag.
» tuberosa L.
» umbrosa Turcz.
Phlox acuminata Pursh.
» Drummondii Hook.
Phœnix rupicola Anders.
Phylica ericoides L.
Phyllis nobla L.
Physalis Alkekengi L.
» chenopodifolia Willd.
» curassavica L.
» edulis Sims.
» pubescens L.
Physospermum aquilegifolium Koch.
Physostegia imbricata Hook.
» virginica Roth.
» » v. pulchella
» » v. alba.
» speciosa Sweet.
Phyteuma canescens W. K.
Phytolacca decandra L.
» esculenta V. Hout.
» Kæmpferi Gray.
» purpurascens Al. B.
Picris pyrenaica Gærtn.
» hieracioides Vill.

Pilea microphylla Sw.
Pimelea linifolia Sm.
Pimpinella anthriscoides Boiss.
» aromatica Biebst.
» dissecta Retz.
» rotundifolia Bieb.
Pinus excelsa Wall.
Piptatherum paradoxum Beaux.
Pisum maritimum L.
Pittosporum undulatum Vent.
Plantago amplexicaulis Cav.
» altissima L.
» aristata Michx.
» Cornuti Jacq.
» coronopus L.
» Cynops L.
» Lagopus L.
» maritima L.
» media L.
» » β Urvilleana Rap.
» mexicana Lk.
» Psyllium L.
» purpurascens Nutt.
» saxatilis Bieb.
» sinuata Lam.
Plantago stricta Schousb.
Platycodon autumnale Decsne.
» grandiflorum DC.
Plectranthus amethystoides Benth.
» amurensis Maxim.
» excisus Maxim.
» fruticosus L'Hérit.
» glaucocalyx Michx.
Plumbago europea L.
» mexicana Kunth.
» micrantha Ledeb.
Poa amabilis L.
» cæsia Sm.
» distichophylla R. Br.
» Kitaibelii Kth.
» nevadensis Vasey.
» serotina Gaud.
» sudetica Hænke.
Pocockia cretica DC.
Podanthus anthericoides Jka.
Podospermum calcitrapifolium DC.
» octangulare Roth.
Podophyllum Emodi Wall.
Polanisia graveolens DC.
» trachysperma Torr. Gray.
Polemonium cœruleum L.
» » β lacteum Bth.
» » v. micranthum.
» » v. pinnatifidum.
» grandiflorum Bth.
» himalaicum Bak.
» mexicanum Cervant.
Polemonium piliferum Lindl.
» pulchellum Bge.
» sibiricum Sweet.
Polygonum amplexicaule Don.
» alpinum All.
» capitatum Don.
» chinense L.
» Laxmanni Lepech.
» orientale L.
» » β album.
» polymorphum Ledeb.
» tataricum L.
» virginianum L.
Polylophium orientale Boiss.
Polypogon monspeliensis Desf.
» littoralis Smith.
Polypodium sporadocarpum Willd.
» tæniosum Kunth.
Pomaderis apetala Labill.
Posacea coriacea.
Potentilla æstivalis.
» agrimonioides M. Bieb.
» alchemilloides Lapeyr.
» altaica Baker.
» arguta Pursh.
» astracanica Jacq.
» atrosanguinea Lodd.
» bipinnatifida Dougl.
» bohemica Blocki.
» Bucoana Clem.
» calabra Ten.
» chrysantha Trev.
» dealbata Bung.
» delphinensis Gr. Godr.
» divaricata DC.
» effusa Lehm.
» Fenzlii Lehm.
» flagelliformis Lehm.
» floribunda Pursh.
» gelida C. A. Mey.
» geoides M. Bieb.
» glandulosa Lindl.
» Hippiana Lehm.
» hirta L.
» inclinata Vill.
» » β grandiflora.
» incrassata Zimm.
» insignis Royle.
» intermedia L.
» Kerneri Borbas.
» Kurdica Boiss.
» laciniosa W. K.
» leiocarpa Vis. et Panc.
» Lindackeri Tausch.
» Menziesii Paxt.
» nepalensis Hook.
» » fl. alb.

Rosa centifolia L. v. muscosa.
» cinnamomea L.
» cuspidata Bieb.
» dalmatica Kern.
» dumetorum Thuill.
» Fischeriana Bess.
» fraxinifolia Bork.
» Franzoni Christ.
» fulgens Christ.
» » × alpina.
» gallica × holosericea Bess.
» » × officinalis.
» hybrida Schleicht.
» indica L.
» kamtschatica Reg.
» leucantha Lois.
» micrantha Sm.
» microphylla Boxb.
» nitidula Bess.
» orientalis Dupont.
» pimpinellifolia L.
» pomifera L.
» Regeliana Lind.
» Reuteri Godet.
» rubiginosa L.
» rugosa Thbg.
» sabauda Rap.
» Silverhielmi Schrenk.
» spinosissima L.
» tomentosa Sm.
» tomentosa × centifolia.
» turbinata × multiplex.
Rubia tinctorum L.
Rubus Bellardii Günth.
» cæsius L.
» cæsius × Idæus Focke.
» inermis Willd.
» laciniatus Willd.
» Nutkanus Moçin.
» odoratus L.
» phœniculasius Maxim.
Rudbeckia bicolor Nutt.
» californica A Gray.
» digitata Mill.
» grandiflora Gmel.
» hirta L.
» laciniata L.
» Neumanni Steud.
» speciosa A. Gr.
» subtomentosa Pursh.
Rumex alpinus L.
» bucephalophorus L.
» confertus Willd.
» cordifolius Hornem.
» cristatus DC.
» Fischeri Rchb.
» Friesii Gr. God.
Rumex hydrolapathum Huds.
» longifolius H. B.
» nepalensis Spr.
» olympicus Boiss.
» orientalis Bernh.
» alpinus L. v. græceus Boiss.
» polygonifolius Loud.
» pratensis Mart.
» purpureus L.
» reticulatus Bess.
» roseus L.
» sanguineus L.
» scutatus L.
» Steudeli Hochst.
» stenophyllus Ledeb.
» vesicarius L.
Ruscus Hyppoglossum L.
Ruta albiflora Hook.
» chalapensis Mill.
» divaricata Ten.
» crithmifolia Moric.
» graveolens L.
» montana Mill.
Sagittaria variabilis Engel.
Salpiglossis sinuata R. et P.
Salsola crassa Bieb.
Salvia acaulis Roth.
» argentea Lam.
» aurita Thunb.
» Baumgartenii Heuffl.
» betonicæfolia Lam.
» canariensis L.
» Candelabrum Boiss.
» ceratophylla L.
» clandestina Boiss.
» coccinea L.
» » v. major.
» confusa Bnth.
» glutinosa L.
» hians Forsk.
» Hispanica L.
» Horminum L.
» Kochiana Kuntz.
» lusitanica Jacq.
» multifida Sibth.
» nilotica Murr.
» officinalis L.
» patens Cav.
» porphyrantha Dcsn.
» pseudo-coccinea Jacq.
» pratensis L.
» » f. fl. alb.
» Sclarea L.
» Sibthorpii Smith.
» splendens Ker.
» taraxacifolia Coss. et Bal.
» Regeliana Trautv.

Salvia verbenaca L.
» verticillata L.
» » f. alba.
» virgata Ait.
» viscosa Jacq.
Salvinia natans L.
Sambucus Ebulus L.
Sanguisorba canadensis L.
» dodecandra Moretti.
» media β angustifolia Rgl.
» myriophylla A. Br.
» officinalis L.
» offic. v. auriculata DC.
» tenuifolia Fisch.
Santolina Chamæcyparissus L.
» pectinata Lag.
» rosmarinifolia L.
» villosa Mill.
Sanvitalia procumbens Lam.
Saponaria calabrica Guss.
» cerastioides F. et Mey.
» glaberrima Ser.
» orientalis L.
» officinalis L.
» porrigens L.
Sarothamnus scoparius Wimm.
Sarracha umbellata Don.
» viscosa Lam.
Satureja intermedia C. A. Mey.
» hortensis L.
» montana L.
» variegata Host.
Saururus cernuus L.
Saussurea albescens Hook f. et T.
Scabiosa atropurpurea L.
» banatica W. K.
» brachiata Sibth.
» calocephala Bois.
» Columbaria L.
» crenata Cyril.
» Fischeri DC.
» fumariæfolia Panc.
» graminifolia L.
» grandiflora Scop.
» leucophylla Borb.
» maritima L.
» micrantha Desf.
» monspeliensis DC.
» ochroleuca L.
» prolifera L.
» Portae Huter.
» stellata L.
» triniæfolia Friv.
» ucranica L.
Scandix Balansæ Boiss.
Schistanthe peduncularis Knz.
Schizanthus pinnatus R. Br.
Schkuhria abrotanoides Roth.
Schœnus nigricans L.
Scilla amœna L.
» campanulata Ait.
» cernua Hoffms.
» italica L.
» Lilio-Hyacinthus L.
» nutans Smith.
Scirpus australis Koch.
» Holoschœnus L.
» lacustris L.
» pungens Wahl.
» romanus Koch.
Scorpiurus subvillosa L.
» vermiculata L.
Scopolia carniolica Jacq.
» orientalis Dun.
Scorzonera alpina Hoppe.
» bætica Boiss.
» humilis L.
» hispanica L.
» laciniata L.
» latifolia DC.
» Jacquiniana Boiss.
» villosa Scop.
Scrophularia Balbisii Hornem.
» betonicæfolia L.
» divaricata Ledeb.
» grandifolia C. Koch.
» Grayana.
» lateriflora Boiss.
» nodosa L.
» sambucifolia L.
» vernalis L.
Scutellaria albida L.
» Columnæ All.
» commutata Guss.
» lateriflora L.
» galericulata L.
» peregrina L.
Secale dalmaticum Vis.
» fragile Bieb.
» montanum Guss.
Securigera Coronilla DC.
Selinum carvifolium L.
Senecio chrysanthemifolius Poir.
» coriaceus Ait.
» croaticus W. et Kit.
» Doria L.
» elegans L.
» Fuchsii Gmel.
» glaber Less.
» Jacquinianus Rchb.
» Jacobæa L.
» macrophyllus M. B.
» orientalis Willd.
» paludosus L.

Senecio Petasites DC.
» squalidus L.
» stenophyllus Phil.
» umbrosus W. K.
» verbenæfolius Jacq.
Serratula altissima DC.
» Gmelini Ldb.
» heterophylla Desf.
» quinquefolia M. B.
» radiata M. B.
» tinctoria L.
Seseli bienne Crantz.
» Fedchenkoanum Rgl.
» glaucum L.
» globiferum Vis.
» gracile W. K.
» Pallasii Bess.
» petræum Bieb.
» tenuifolium Ledeb.
» varium Trev.
Sesleria argentea Sav.
» elongata Host.
» robusta Schott.
Setaria Alopecuros Fisch.
Sicyos angulata L.
» Badarva Hook. et Arn.
Sida Abutilon L.
» indica L.
» rhombifolia L.
» Sonneratiana Cav.
» triloba Cav.
Sidalcea candida A. Gray.
» malvæflora A. Gray.
Sideritis angustifolia Lam.
» canariensis L.
» montana L.
» taurica Willd.
Siegesbeckia jorullensis H. Br.
» orientalis L.
Silene angustifolia Bieb.
» Atocion Murr.
» babylonica Boiss.
» Bergeri Schott.
» bupleuroides L.
» crassipes Fenzl.
» chloræfolia Sm.
» compacta Hornm.
» conoidea L.
» crassicaulis W. K.
» Cucubalus Wib.
» dichotoma Ehrh.
» Dilleniana Schott.
» Drummondii Hook.
» Fabaria Sibth. et Sm
» fimbriata Bieb.
» flavescens W. K.
» Fortunei Vis.
Silene Friwadskiana Hampe.
» fruticosa L.
» gonocalyx Boiss.
» gallica L.
» glauca Lagasc.
» italica Pers.
» livida Willd.
» longicaulis Pourr.
» linicola Gmel.
» muscipula L.
» longiflora Ehrh.
» noctiflora L.
» paradoxa L.
» portensis L.
» pendula L.
» quinquevulnera L.
» racemosa Otth.
» Rœmeri Friv.
» rubella L.
» Sendtneri Boiss.
» squamigera Boiss.
» tenuiflora Guss.
» vespertina Retz.
» tricuspidata Desf.
» viridiflora L.
» wolgensis Spr.
Silphium Hornemanni Schrad.
» integrifolium Lichx.
» laciniatum L.
» perfoliatum L.
Silybum eburneum Coss.
» Marianum Gærtn.
» viride Willd.
Sinapis alba L.
» Allionii Jacq.
» brassicata L.
» dissecta Lag.
» juncea L.
» nigra L.
« orientalis L.
» pubescens L.
» rugosa Roxb.
» sinensis J. F. Gmel.
Sison Amomum L.
Sisymbrium altissimum L.
» amphibium L.
» Assoanum Lorc.
» austriacum Jacq.
» Columnæ L.
» elatum Roch.
» erysimoides Desf.
» strictissimum L.
» polyceratium L.
» wolgense Bieb.
Sisyrinchium Bermudianum L.
» convolutum Nocca.
» mucronatum Michx.

Sisyrinchium striatum Smith.
Sium Sisarum L.
» intermedium DC.
Smyrnium perfoliatum Mill.
Solanum atropurpureum Mill.
» æthiopicum L.
» Capsicastrum Link.
» Balbisii Dun.
» coccineum Jacq.
» Dulcamara L.
» erythrocarpum Dun.
» Gilo Raddi.
» guineense L.
» hederaceum Al Br.
» memphiticum Mart.
» nigrum L.
» nodiflorum Jacq.
» persicum Willd.
» pterocaulon Dun.
» quercifolium L.
» racemiflorum Dun.
» sisymbriifolium Lam.
» spurium Gmel,
» texanum Delile.
» tuberosum v. boreale A. Gray.
» venosum Dun.
Solidago arguta Ait.
» bicolor L.
» canadensis L.
» gigantea Ait.
» glabra Desf.
» gracilis Poir.
» graminifolia Salisb.
» humilis Herb.
» neglecta Torr. et Gray.
» odora Ait.
» puberula Nutt.
» procera Ait.
» Rieddelli Frank.
» Shortii Torr.
» ulmifolia Muhlbg.
» virga-aurea L.
Sollya heterophylla Lindl.
Sonchus maritimus L.
» palustris L.
Sophora japonica L.
Sorghum cernuum Willd.
» halepense Pers.
» nigrum R. et S.
» saccharatum Mœnch.
Soya hispida Mœnch.
Sparmannia africana L.
Spartina cynosuroides Willd.
Sphærostigma contortum Wallp.
Sphenogyne speciosa Maund.
Sphacele subhastata Bth.
Sphæralinium nigellæfolium Sch. bip.
Spiræa ariæfolia Sm.
» Aruncus L.
» chamædrifolia L.
» Fortunei Planch.
» Humboldtii Gardn. Chron.
» hyperic. v. Pluckenetti Ser
» lævigata L.
» opulifolia L.
» oblongifolia W. K.
» pubescens Turcz.
» sorbifolia L.
» Reevesii Lindl.
» salicifolia L.
» ulmifolia Scop.
Stachys alpina v. intermedia Ait.
» arenaria Vahl.
» coccinea Jacq.
» germanica L.
» hirta Lam.
» iberica Bieb.
» intermedia Ait.
» lanata Jacq.
» menthæfolia Vis.
» Milani Petr.
» plumosa Griseb.
» ramosissima Montr.
» recta L.
» setifera C. A. Mey,
» sibirica Lindl.
» stenophylla Spr.
» subcrenata Vis.
» subnuda Montbr.
Staphylea colchica Stev.
» trifolia L.
Statice Bonduelli Lestib.
» densiflora Guss.
» Dodarti Gr.
» duriuscula Gir.
» globulariæfolia Desf.
» Gmelini Wild.
» incana Smith.
» » v. rosea.
» latifolia Smith.
» Limonium L.
» » v. alba.
» » v. macrocloda Boiss.
» lychnidifolia Gir.
» occidentalis Lloyd.
» serbica Panc.
» speciosa L.
» tatarica L.
Stellaria holostea L.
Stenactis annua Cass.
Stephanophysum ventricosum Nees.
Stevia ivæfolia Willd.
» ovata Lag.
Sterculia diversifolia G. Don.

Stipa aristella L.
» capillata L.
» formicarum Delile.
» gigantea Lag.
» Lagascæ Kœn. et Sch,
» papposa Nees.
Stylophorum ohiotense Sp.
Succisa australis Rchb.
Succovia balearica DC.
Suæda dendroides Pall.
Symphyandra Hoffmanni Panctocs.
Symphoria conglomerata Pers.
» racemosa Pursh.
Symphytum asperrimum Brbst.
» echinatum Ldb.
» officinale L.
» ottomanum Erix.
» patens Sibth.
» peregrinum Ldb.
» tauricum Ldb.
Syrenia sessiliflora Ldb.
Syringa Emodi Wall.
Tagetes erecta L.
» glandulifera Schrk.
» patula L.
» signata Bartl.
» tenuifolia Cav.
Talinum patens Willd.
Tanacetum boreale Fisch.
» vulg. v. crispum DC.
Taxus pyramidalis Carr.
» » β baccata.
Teleckia speciosa Baumg.
Tetragonia expansa Ait.
» » v. fusca.
Tetragonolobus biflorus. Ser.
» purpureus Mœnch.
» Requieni Fisch et Mey.
Teucrium Arduini L.
» canadense L.
» flavum L.
» fruticans L.
» hyrcanicum L.
» Scorodonia L.
Thalictrum cinereum Desf.
» concinnum Willd.
» elatum Jacq.
» flavum L.
» glaucescens DC.
» glaucum Desf.
» Jacquinianum Koch.
» medium Jacq.
» montanum Wallr.
» nigricans Jacq.
» rugosum Ait.
» saxatile DC.
» sibiricum Gærtn.
Thalictrum sylvaticum Koch.
» trigynum Fisch.
Theligonum cynocrambe L.
Thermopsis fabacea DC.
Thermopsis lanceolata R. Br.
» montana Nutt.
Thlaspi ceratocarpum Murr.
Thunbergia alata Hook.
» alba Bot. Mag.
» reticulata Hochst.
Tinantia erecta Scheidw.
Tolpis barbata Gærtn.
Tournefortia heliotropioides Hook.
Trachelium cœruleum L.
Tradescantia caricifolia Hook.
» Crassula Link.
» discolor L'Hérit.
» » v. lineata.
» pilosa Lehm.
» virginica L.
Tragopogon brevirostris DC.
» ruber Gmel.
Tribulus terrestris L.
Tricholæna rosea Nees.
Tridax trilobata Hemsl.
Trifolium angustifolium L.
» filiforme L.
» hybridum L.
» maritimum Huds.
» pannonicum L.
» pilulare Boiss.
» rubens L.
» » β album.
» spumosum L.
Trigonella cœrulea Ser.
» Fœnum-græcum L.
» hybrida Pourr.
» monspeliaca L.
» platycarpa L.
Tripsacum dactyloides L.
Trisetum distichopyllum Beauv.
» flavescens Beauv.
Triteleia uniflora Lindl.
Triticum ciliatum DC.
» dasyanthum Ledeb.
» desertorum Fisch.
» dicoccum Schrk.
» durum Desf.
» junceum L.
» Polonicum L.
» Spelta L.
» turgidum L.
» villosum Beauv.
Tritonia Potsii Benth.
» crocosmæflora Lem.
Tropæolum aduncum Smith.
» majus L.

Tropæolum minus L.
Tulipa Billetiana Jord.
» Gesneriana L.
» » β violacea.
» Mauriana Jord.
» persica Willd.
» triphylla Reg.
Tunica prolifera Scop.
Ulex europæus L.
Uniola latifolia Michx.
Uropetalum serotinum Ker. v. commutatum.
Urtica cannabina L.
» grandidentata Miq.
» magellanica Poir.
» membranacea Poir.
» pilulifera L.
» » β balearica Wedd.
» » β Dodarti Wedd.
Valeriana alliariæfolia Vahl.
» sambucifolia Mikan.
Vaccaria segetalis β grandiflora Fisch.
Valoradia plumbaginoides Boiss.
Veltheimia viridiflora Jacq.
Veratrum nigrum L.
Verbascum Blattaria L. F. albis.
» Chaixii Vill.
» gnaphaloides M. Bieb.
» majale DC.
» pyramidatum.
» virgatum Vill.
Verbena biserrata H. Bonpl.
» bonariensis L.
» Drummondii Lindl.
» hastata L.
» hispida Ruiz et Pav.
» multifida R. P.
» officinalis L.
» paniculata Lam.
» prostrata Ait.
» pulchella Sweet.
» stricta Vent.
» teucrioides Gill. et Hook.
» urticæfolia L.
» venosa Gill. et Hook.
Verbesina virginica L.
Vernonia eminens Bisch.
» præalta Lodd.
» novæboracensis Willd.
Veronica arguta Schrad.
» Bachofenii Heuff.
» carnea DC.
» Clusii Schott.
» crassifolia Wierzb.
» elegans DC.
» excelsa Desf.
» glabra Fisch.
» grandis Ehrh.
Veronica Kœnitzeri Rchb.
» laciniata Mœnch.
» latifolia L.
» longifolia L.
» » v. angustifolia.
» » v. puberula Bth.
» maritima L.
» officinalis L.
» pallens Host.
» paniculata Pall.
» pinnata L.
» rosea Desf.
» salicifolia v. speciosa Forst.
» sibirica L.
» spicata v. ramosior Rgl.
» tubiflora Fisch.
» verbenæfolia Host.
» virginica Nutt.
» Waldsteiniana Schott.
Viburnum cassinoides L.
» dahuricum Pall.
Vicia amphicarpa Dorth.
» atropurpurea Desf.
» benghalensis L.
» biennis L.
» calcarata Desf.
» Candolleana Ten.
» Cracca L.
» cordata Wall.
» cornigera Chaub.
» disperma DC.
» dumetorum L.
» ferruginea Bess.
» fulgens Battand.
» Gerardi Jacq.
» globosa Retz.
» hybrida L.
» Ludoviciana Nutt.
» Michauxi Schr.
» multiflora Lamck.
» narbonensis L.
» pannonica Jacq.
» peregrina L.
» picta Fisch.
» polyphylla Desf.
» Pseudo-Cracca Bertol.
» sitchensis Bongart.
» spuria Maur.
» striata Bieb.
» villosa Roth.
» virescens Desf.
Vigna glabra Savi.
Vinca rosea L.
Vincetoxycum nigrum R. Br.
Viola alba Bess.
» glabrescens Fock.
» Jaii Jka.

Viola cucullata Ait v. alba.
» Kerneri Wiesb.
» macedonica Boiss.
» odorata L.
» polychroma Kern.
» Patrini DC.
» permixta Jord.
» prionantha Bnge.
» Ruppii All.
» sagittata Ait.
» scotophylla Jord.
» striata Pursh.
» stricta Ait.
» suavis Pers.
» sciaphila Koch.
» sylvestris Lamck.
» tricolor L.
» » v. grandiflora.
Virgilia lutea Michx.
Viscaria oculata v. cardinalis Lindl.
Vitex agnus-castus L.
Wahlenbergia lobelioides DC.
Xanthium macrocarpum DC.
» saccharatum Wallr.
» spinosum L.
» strumarium L.
Xanthogalum purpurascens Lallem.
Xeranthemum annuum L.
» inapertum DC.
Ximenesia encelioides Cav.
Zea Mais β alba.
» » β rubra.
» » β cœrulea.
Zelkova crenata Spach.
Zinnia elegans Jacq.
» Darwinii Haage et Schm.
» Haageana Rgl.
» multiflora L. flava.
» » v. rubra.
» lutea Gærtn.
» tenuiflora Jacq.
Ziziphora clinipodioides Lam.

Le Directeur :

Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-Chef :

P. GRANDJEAN.

GRAINES

RÉCOLTÉES DANS NOS ROCAILLES ALPINES

EN 1898

Acæna cylindrostachya Ruiz et Pav.
» adscendens Vahl.
» ovina A. Cunn.
» microphylla Hook.
» pinnatifida R. Br.
» ovalifolia Ruiz et P.
» sarmentosa Carm.
» splendens Hook. et Arn.
Achillea alpina L.
Aconitum anthora L.
» Lycoctonum L.
» Napellus L.
» paniculatum Lamck.
Actæa spicata L.
Adiantum pedatum L.
Adenostyles albifrons Rchb.
» alpina Bl. et Fing.
Aethionema Buxbaumii DC.
» coridifolium DC.
» grandiflorum Boiss. et Hohen.
» pulchellum Boiss. et Buet.
» saxatile R. Br.
Alchemilla conjuncta Bab.
» colorata Buser.
» decumbens Bus.
» grossidens Bus.
» fissa Schum.
» » β stricticaulis.
» incisa Buser.
» Hoppeana Rchb.
» lineata Buser.
» pastoralis Buser.
» Lapeyrousii Buser.
» major Boiss.
» montana Willd.
» pubescens M. Bieb.
» splendens Christ.
» subsericea Reut.
» Vetteri Buser.
Alyssum montanum v. ochroleucum.
Alyssum pyrenaicum Lap.
» spinosum L.
Alsine bannatica Bluff. et Tingh.
» liniflora Vis.
» stricta Wahlb.
» » β Christii.
» verna Bartl.
Allium fallax Don.
» ochroleucum W. et Kit.
» pulchellum Don.
» Schœnoprasum v. alpin. Koch.
» Victorialis L.
» strictum Schrad.
Androsace coronopifolia Andr.
» foliosa Duby.
» lactea Linn.
» nana Hornem.
» sarmentosa Wall.
» septentrionalis L.
Anemone alpina L.
» baicalensis Turcz.
» decapetala L.
» montana Hoppe.
» multifida v. hudsonnia DC.
» narcissiflora L.
» Pulsatilla L.
» rivularis DC.
» » β micrantha.
» silvestris L.
» vitifolia Buch.
Antennaria plantaginea R. Br.
Anthemis montana Koch.
Anthyllis montana L.
Aquilegia atrata Koch.
» Bertolonii Schott.
» canadensis Linn.
» chrysantha A. Gray.
» » fl. alb.
» Einseleana F. Sch.
» cœrulea James.

Cirsium heterophyllum All.
Claytonia virginica L.
Coluria geoides Ledeb.
Coronilla minima L.
» montana Scop.
Cortusa Matthioli L.
Corydalis lutea DC.
» nobilis Pers.
» ochroleuca Koch.
Crassula rubens L.
Crepis blattarioides L.
» grandiflora Tausch.
» succisæfolia Tausch.
Cyclamen Coum Mill.
Cystopteris alpina Lk.
» fragilis Bernh.
» » v. lobulato-dentato Bernh.
Daphne alpina L.
Dentaria bulbifera L.
» digitata Lam.
» pinnata L.
Dianthus alpinus L.
» aridus Grisb.
» Armeria K.
» asper v. angustifolius Ser.
» atrorubens All.
» cæsius Sm.
» » v. incisus.
» capitatus DC.
» Carthusianorum L.
» cruentus Fisch.
» deltoides L.
» glaucus L.
» mœsiacus Panc.
» neglectus Loisel.
» pinifolius Sibth. et Sm.
» petræus W. et Kit.
» plumarius L.
» » fl. alb.
» rupicola Jord.
» sabuletorum Heuff.
» sanguineus Vis.
» squarrosus Bieb.
» strictus Sibth. et Sm.
» suavis Willd.
» superbus L.
» sylvestris Wulf.
» tenuifolius Schur.
» viscidus Bory.
Digitalis grandiflora Lam.
» lutea L.
Dodecatheon Meadia L.
Doronicum carpetanum Boiss.
» Caucasicum Boiss.
» Pardialanches Willd.
Draba aizoides L.
» borealis DC.
Draba Fladnizensis Gaud.
» hirta v. subamplexicaulis C. A. M.
» Thomasii Koch.
Dracocephalum nutans L.
» Ruprechtii Rgl.
» Ruyschiana L.
» v. japonicum A. Gray.
» stamineum Kar. et Kir.
Dryas octopetala L.
Ephedra monostachya Willd.
Epilobium alsinæfolium Vill.
» Dodonæi Koch.
» Duriæi Gay.
» Fleischeri Hochst.
» glabellum Forst.
» lactiflorum Haussk.
» linnæoides Kook. f.
» melanocaulon Hook.
» peduncnlare Cunngh.
Epipactis palustris Crantz.
Eranthis hiemalis Salisb.
Erica carnea L.
» » β alba.
» stricta Donn.
» vagans Desf.
Erigeron acris L.
» alpinus L.
» » × Villarsii.
» caucasicus Stev.
» elongatus Ledeb.
» eriocephalus Reg. et Schm.
» glabellus β asper.
» glabratus Hopp.
» mucronatus DC.
» Oreades Schrnk.
» philadelphicus L.
» rupestris Schl.
» Schleicheri Greml.
» Villarsii Bell.
Erinus alpinus L.
» » v. hirsutus Gr. Godr.
» » v. albus.
Erodium absinthioides Willd.
» daucoides Boiss.
» hymenodes L'Hérit.
» Manescavi Coss.
» pelargoniflorum Boiss. et Heldr.
Erpetion reniforme Swet.
Eryngium alpinum L.
» Bourgati Gouan.
» maritimum L.
» serbicum Panc.
Erysimum helveticum DC.
» ochroleucum DC.
» pulchellum J. Gay.
» pumilum DC.
Euphorbia myrsinites L.

Iberis gibraltarica × Tenoreana DC.
» Prutii Tin.
» saxatilis L.
» stylosa Ten.
» Tenoreana DC.
Imperatoria Ostruthium L.
Inula montana Linn.
Iris lutescens Lam.
Jeffersonia diphylla Pers.
Kœleria valesiaca DC.
Lactuca perennis L.
Lappa tomentosa Lam.
Leontodon hastilis L.
» » v. hispidus L.
» pseudo-crispus Sch. bip.
Lepidium hirtum Sm.
» nebrodense Guss.
Leucoium æstivum L.
» vernum L.
Libanotis montana All.
Ligusticum ferulaceum All.
Lilium bulbiferum L.
» croceum Chaix.
» Martagon L.
Linaria anticaria Boiss.
» origanifolia DC.
» striata DC.
Linum austriacum L.
Lonicera alpigena L.
» nigra L.
Lychnis alpina L.
» coronaria Lam.
» » β alba.
» Flos-Cuculli L.
» Flos-Jovis L.
» fulgens Fisch.
» Haageana Lem.
» Preslii Sekera.
» Viscaria L.
Lynosiris vulgaris.
Meconopsis cambrica Vig.
Mimulus cardinalis Dougl.
» guttatus L.
» moschatus L.
Mentha Requienii Benth.
Micromeria rupestris Benth.
Mitella diphylla L.
Mœhringia muscosa L.
Mulgedium alpinum Less.
» Plumieri DC.
Myosotis alpestris Schm.
» oblongata Link.
» sylvatica Hoffm.
Myrrhis odorata Scop.
Nasturtium pyrenaicum R. Br.
Oenothera pumila L.
Onobrychis arenaria DC.
Onobrychis petræa Desv.
» saxatilis Lam.
Ononis fruticosa L.
» Natrix L.
» rotundifolia L.
Opuntia Arkansana.
Orlaya grandiflora Hoffm.
Orobus luteus L.
» vernus L.
Osmunda regalis L.
Oxyria digyna Hill.
» elatior R. Br.
» reniformis Hook.
Oxytropis pilosa DC.
Papaver alpinum L.
» » β nudicaule F. M.
» rhæticum Leresche.
Paradisia Liliastrum Bert.
Paronychia argentea Lam.
» nivea DC.
» serpyllifolia DC.
Pentstemon glaber Pursh.
» procerus Grah.
» confertus Dougl.
» heterophyllus Lindl.
Petrocoptis Lagascæ Willk.
Phlox glaberrima L.
Phyteuma campanuloides Vill.
» Charmelii Vill.
» cordatum Vill.
» Halleri All.
» limonifolium Sibth. et Sm.
» Michelii All.
» Scheuchzeri All.
Plantago alpina L.
» maritima L.
» montana Huds.
» serpentina Lam.
Polemonium reptans L.
Polypodium Thelypteris Roth.
Potentilla alba L.
» alpestris v. jurana Reut.
» baldensis Kern.
» calycina Boiss.
» grandiflora L.
» Guntheri Pohl.
» heptaphylla Mill.
» micrantha Ram.
» multifida L.
» nevadensis Boiss.
» nivea L.
» » v. macrophylla.
» pedemontana Reut.
» pyrenaica Ram.
» rupestris L.
» salisburgensis Hænk.
» splendens Ramond.

Potentilla tenella Turcz.
» villosa Pall.
» » v. gracilis Lehm.
» Visiani Panc.
Primula Auricula L.
» acauli × elatior.
» cortusoides L.
» farinosa L.
» frondosa Jank.
» inflata Lehm.
» japonica A. Gray.
» poculiformis Hook f.
» Sieboldi Morr.
» uralensis Fisch.
» variabilis Goup.
Ranunculus alpestris L.
» gracilis Schl.
» millefoliatus Vahl.
Reseda complicata Bory.
» glauca L.
Rhododendron hirsutum L.
Rubus saxatilis L.
Sagina Linnæi Presl.
» » v. maxima.
» repens Burnat.
Samolus Valerandi L.
Sanicula europæa L.
Satureja diffusa Benth.
Saxifraga Aizoon Jacq.
» » v. brevifolia Stern.
» » v. lanceolata Haw.
» » v. recta Lapeyr.
» altissima Kern.
» Andrewsii Harw.
Saxifraga apennina Bertol.
» australis Moric.
» ciliato-ligulata.
» cæspitosa L.
» » v. grandiflora.
» » v. villosa.
» conifera Coss. et Dur.
» cordifolia Haw.
» cortusæfolia Sieb. et Zucc.
» Cotyledon L.
» crassifolia L.
» crustata Vest.
» Curchillii Hut.
» decipiens Ehrh.
» Geum L.
» » v. dentata Lk.
» » v. polita Lk.
» glaucescens Reut.
» granulata Bieb.
» hirsuta L.
» Hostii Tausch.
» Huetii Boiss.
» intacta W.

Saxifraga irrigua Bieb.
» peltata Torr.
» Portæ Stein.
» pyramidalis Ten.
» rotundifolia L.
» » v. hirsuta.
» sarmentosa L.
» serrata Lk.
» Stabiana Ten.
» Sturmiana Schott.
» tenella Wulf.
» umbrosa L.
» » v. Melvillei B. H.
» Zimmeterii Kern.
Scabiosa lucida Vill.
Scolopendrium officinarum Sw.
» » β cristatum.
Scrophularia Hoppii Koch.
Scutellaria alpina L.
» macrantha Fisch.
» orientalis L.
» Sibthorpii R. Br.
Sedum Aizoon L.
» albescens Harw.
» altissimum Poir.
» Anacampseros L.
» asiaticum DC.
» Beyrichianum Turcz.
» Cepæa L.
» collinum Willd.
» Fabaria Koch.
» farinosum Lowe.
» ibericum Stev
» Forsterianum Sm.
» Kamtschaticum F. M.
» Magellense Ten.
» maximum Sut.
» Mittendorfianum Maxim.
» oppositifolium Sims.
» populifolium Ait.
» reflexum L.
» rupestre L.
» spectabile Boreau.
» spurium M. Bieb.
» stoloniferum Gmel.
» Telephium L.
» » v. purpureum Rgl.
» ternatum Michx.
» Verloti Jord.
» Wallichianum Hook. f.
Sempervivum acuminatum Jacquem.
» arachnoideum L.
» arenarium Schott.
» Boutignyanum Billot.
» Braunii Funck.
» calcareum Jord.
» Comollii Rota.

Sempervivum Fauconeti Reut.
» Funckii A. Br.
» glaucum Ten.
» Guillemonti Jord.
» Heuffelii Schott.
» juratense Fauconn.
» murale L.
» Laggeri Schn.
» Lamottei Bor.
» Mettenianum Schnittsp.
» montanum L.
» piliferum Jord.
» ruthenicum Koch.
» tectorum L.
» » v. atropurpureum Rgl.
» tector v. violaceum Rgl.
» triste Hamp.
» Verloti Schnittsp.
Senecio abrotanifolius L.
» artemisæfolius Pers.
» Doronicum L.
Serratula Vulpii Fisch.
Seseli cæspitosum Sib.
Silene Armeria L.
» glareosa Jord.
» Græfferi Jord.
» maritima With.
» multicaulis Guss.
» nutans L.
» Otites Sm.
» parnassica Boiss.
» petræa W. K.
» Saxifraga L.
» Schaffta Gmel.
» Zawadskyi Herbich.
Sibbaldia cuneata Edgew.
Solidago alpestris W. K.
Statice Cosyrensis Guss.
Stipa pennata L.
Struthiopteris germanica Willd.
Symphiandra pendula DC.
Telephium Imperati L.
Tellima grandiflora Lindl.
Teucrium Chamædrys L.
» lucidum L.
» montanum K.
» pyrenaicum L.
Thalictrum aquilegifolium L.
» fœtidum L.
Thlaspi alpestre Linn.
» bulbosum Sprun.
» cochleariforme DC.
Thlaspi violascens Schott.
Thymus carnosus Boiss.
» comosus Heuff.
Tolmiæa Menziesii Torr. et Gray.
Trollius altaicus C. A. Mey.
» asiaticus L.
» europæus L.
Tunica Saxifraga L.
Tulipa sylvestris L.
Umbilicus chrysanthus Boiss.
» erectus DC.
» Semenowii Herd.
Valeriana montana L.
» tripteris L.
Veratrum album L.
Verbascum phœnicum L.
Veronica aphylla L.
» caucasica M. Bieb.
» fruticulosa L.
» gentianoides Vahl.
» » v. stenophylla Winkl.
» incana L.
» » v. candidissima.
» nummularioides Grml.
» orientalis L.
» Ponæ Gouan.
» pulchella Bernh.
» rupestris Tard.
» satureiæfolia Poir.
» saxatilis Jacq.
» » f. alba.
» spicata L.
» » β alba.
» tenella All.
» Teucrium L.
» urticæfolia L.
Vesicaria sinuata Poir.
» utriculata Lam.
Viola arenaria DC.
» altaica β purpurea.
» canadensis L.
» canina × Riviniana.
» cornuta L.
» elatior Fries.
» lutea Sm. β grandiflora.
» mirabilis L.
» pedata L.
» pinnata L.
» Riviniana Rchb.
» sciaphila Koch.
» sudetica Willd.
» tricolor v. valesiaca.

Le Directeur : Prof. Dr J. BRIQUET.

Le Jardinier-chef : P. GRANDJEAN.

TABLE DES MATIÈRES

GENÈVE. — IMPRIMERIE ROMET, 26, BOULEVARD DE PLAINPALAIS

